

MENSCH UND ARBEIT IM TECHNISCH-ORGANISATORISCHEN WANDEL

Herausgegeben von Prof. Dr. Rainer Marr und Prof. Dr. Ralf Reichwald

Band 1

Neue Systeme der Bürotechnik

Beiträge zur Büroarbeitsgestaltung aus Anwendersicht

Herausgegeben von
Prof. Dr. Ralf Reichwald

Institut für Produktion, Arbeit und Marketing der Hochschule der Bundeswehr München

mit Beiträgen von

C. Benz	R. Reichwald
H. Brendes	R. Rüggeberg
U. Briefs	W. Schaefer
G. Eibl	A. Schirmacher
J. Kanzow	H. G. Schönecker
G. Laß	H. Schwärtzel
E. Meissner	St. Sorg
H. Morgenbrod	F. Weltz
H. Munter	H. Wiedemann
W. Odemer	K. Wimmer
A. Picot	

ERICH SCHMIDT VERLAG

6700000-1-1010

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Neue Systeme der Bürotechnik: Beitr. zur
Büroarbeitsgestaltung aus Anwendersicht / hrsg.
von Ralf Reichwald. Mit Beitr. von C. Benz ...
– Berlin: E. Schmidt, 1982.
(Mensch und Arbeit im technisch-organisatorischen
Wandel; Bd. 1)
ISBN 3-503-02107-8
NE: Reichwald, Ralf [Hrsg.]; Benz, Claus [Mitverf.];
GT



ISBN 3 503 02107 8

Alle Rechte vorbehalten
© Erich Schmidt Verlag, Berlin 1982
Druck: Regensberg, Münster

K 88/10092
12 001

INHALTSÜBERSICHT

Vorbemerkung	7
 1. Neue Bürotechnologien und Akzeptanzforschung	
1.1 Neue Systeme der Bürotechnik und Büroarbeitsgestaltung – Problem- zusammenhänge	11
von Ralf Reichwald	
1.2 Akzeptanzforschung als Regulativ bei Entwicklung, Verbreitung und Anwendung technischer Innovationen	49
von Horst G. Schönecker	
 2. Bürotechnik und Mensch: Technikgestaltung, Technikeinsatz und Folge- wirkungen	
2.1 Ergonomische Gestaltung der Mensch-Maschine-Schnittstellen bei Systemen der Bürokommunikation	71
von Claus Benz	
2.2 Technologische Entwicklung und Gestaltung der Textverarbeitung in der Verwaltung von morgen	93
von Friedrich Weltz	
2.3 Zukünftige Anforderungen an die Systemgestaltung aus der Sicht der Gewerkschaften	109
von Ulrich Briefs	
2.4 Bürotechnik und Büroarbeit – Konsequenzen für die gewerkschaftliche Tarifpolitik	121
von Wilfried Schaefer	
2.5 Organisationspsychologische Fragen der Akzeptanz bei der Implemen- tierung neuer Bürotechnik am Beispiel eines EDV-Kommunikations- und Entscheidungs-systems	133
von Herbert Wiedemann	
 3. Bürotechnik und Organisation: Neue Kommunikationsformen, neue Kommu- nikationsdienste – Technikbedarf aus Anwendersicht	
3.1 Telefax, Teletex, Bildschirmtext – Neue Dienste der Deutschen Bundes- post und die Entwicklung der Bürokommunikation in den 80er Jahren ..	143
von Jürgen Kanzow	

3.2	Teletex – ein neuer internationaler Textkommunikationsdienst der Fernmeldeverwaltungen	157
	von Rolf Rüggeberg	
3.3	Entwicklung und Gestaltung benutzerfreundlicher Endgeräte für den Teletex-Dienst	185
	von Horst Brendes	
3.4	Organisatorische Bedürfnisse und Voraussetzungen der Nutzung neuer Systeme der Bürokommunikation in der öffentlichen Verwaltung	197
	von Arnold Schirmacher	
3.5	Organisatorische Bedürfnisse und Voraussetzungen der Nutzung neuer Systeme der Bürokommunikation im Versicherungsbereich	211
	von Ernst Meissner	
3.6	Organisatorische Bedürfnisse und Voraussetzungen der Nutzung neuer Systeme der Bürokommunikation im mittelständischen Bürobereich . . .	227
	von Gerhard Laß	
3.7	Bedarfsgerechte Entwicklung neuer Kommunikationstechnologien aus der Sicht der industriellen Büroorganisation	235
	von Horst G. Morgenbrod und Heinz G. Schwärtzel	
3.8	Architekturkonzept eines computergestützten Bürosystems	255
	von Georg Eibl und Klaus Wimmer	
3.9	Computergestützte Bürosysteme im Sekretariat – Ersatzmöglichkeiten und Auswirkungen	275
	von Werner Odemer	
3.10	Computergestützte Bürokommunikation – Chancen für eine neue Management-Technologie?	303
	von Stefan Sorg	
4.	Bürotechnik und Wirtschaftlichkeit –	
	Überlegungen zur Organisationssteuerung	
4.1	Überlegungen zur Wirtschaftlichkeit und zur Rationalisierung der Textverarbeitung – Ökonomische Bedingungen für die Nutzung neuer Systeme der Bürokommunikation	347
	von Heinz Munter	
4.2	Zur Steuerung der Verwaltung in Unternehmen – Notwendigkeit, Probleme, Ansätze –	365
	von Arnold Picot	
	Über die Autoren der Beiträge	397

ZUR STEUERUNG DER VERWALTUNG IN UNTERNEHMUNGEN

– Notwendigkeit, Probleme, Ansätze– *

Gliederung

- A. Zum Verwaltungsbegriff
- B. Sekundärstatistische Hinweise zur wachsenden Bedeutung des Verwaltungsbereichs
 - I. Das steigende Gewicht von Dienstleistungs- und Verwaltungsberufen
 - II. Das Wachstum des tertiären Sektors
 - III. Das Wachstum des Verwaltungsbereichs innerhalb der Sektoren
 - IV. Wandel der Kostenstruktur durch Ausweitung des Verwaltungsbereichs
- C. Ursachen der Expansion des Verwaltungsbereichs
- D. Grundprobleme der Steuerung des Verwaltungsbereichs
 - I. Erfassung und Zurechnung von Verwaltungsleistungen
 - II. Zur Eignung kostenrechnerischer Verfahren
 - III. Gefahren einer verengten Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- E. Ansätze zur methodischen Unterstützung der Steuerung des Verwaltungsbereichs
 - I. Verrechnungspreise
 - II. Nutzwertanalyse
 - III. Wertanalyse
 - IV. Zero-Base-Budgeting (ZBB)
 - V. Overhead-Value-Analysis
 - VI. Projektplanung
 - VII. Kontrolle von Verwaltungsfunktionen
- F. Vorschlag für ein erweitertes, mehrstufiges Wirtschaftlichkeitskonzept zur Beurteilung von Verwaltungsmaßnahmen
- G. Implementierungs- und Akzeptanzprobleme

A. ZUM VERWALTUNGSBEGRIFF

Zum Begriff „Verwaltung“ ist sowohl umgangssprachlich als auch in der Literatur keine einheitliche Meinung auszumachen. Je nach sachlichem Zusammenhang und fachlichem Vorverständnis wird darunter verstanden:¹

- die Gesamtheit der Exekutivorgane des Staates („öffentliche Verwaltung“)
- die zentrale Willensbildung und Führung großer Unternehmungen („administration“)
- die durch die betriebswirtschaftlichen Grundfunktionen induzierten mittelbaren Aufgaben („kaufmännische Verwaltung“)

* Der Beitrag setzt sich im wesentlichen aus überarbeiteten Abschnitten meines Aufsatzes „Rationalisierung im Verwaltungsbereich als betriebswirtschaftliches Problem“ (ZfB 1979, S. 1145-1165) sowie des gemeinsam mit G. Rischmüller veröffentlichten Aufsatzes „Planung und Kontrolle der Verwaltungskosten in Unternehmungen“ (ZfB 1981, S. 331 - 346) zusammen.

Grundaufgabe:	Sicherung des marktbezogenen Leistungsprozesses
Gegenstand der Verwaltungstätigkeit:	vor allem Daten und Informationen (Informationssphäre)
Abgrenzung des Verwaltungsbereichs:	Verwaltungsbereich umfaßt nicht nur allgemeine Verwaltung (z.B. Hausverwaltung) und kaufmännische Verwaltung (z.B. Rechnungswesen, Personalwesen, Organisation), sondern auch entsprechende Tätigkeiten in den Organisationseinheiten Forschung und Entwicklung, Beschaffung, Produktion und Vertrieb
Zurechenbarkeit der Kosten des Verwaltungsbereichs:	keine unmittelbare Zurechnung auf die marktlichen Endleistungen möglich; häufig selbst Zurechnung auf die erbrachten Verwaltungsleistungen schwierig
Kostenstruktur des Verwaltungsbereichs:	äußerst personal-intensiv
Beschäftigte im Verwaltungsbereich:	„Schreibtischarbeiter“ sehr unterschiedlicher Qualifikationen

Tabelle 1: Kennzeichnung des Verwaltungsbereichs einer Unternehmung

- die technisch-organisatorische Betreuung großer Gebilde („Hausverwaltung“)
- jede Art von Arbeit, die am Schreibtisch mit Papier und Bleistift vor sich geht.

Ohne mich in eine vertiefende begriffliche Analyse zu verstricken, möchte ich den Begriff im folgenden pragmatisch mit Hilfe von sechs Merkmalen inhaltlich präzisieren und hierbei insbesondere die Verwaltung eines privatwirtschaftlichen Unternehmens zugrunde legen.

Die aufgeführten Merkmale decken die wesentlichen Vorstellungsinhalte des Verwaltungsbegriffs ab und bieten eine Grundlage für die weitere Diskussion. Dreierlei ist in diesem Zusammenhang zu betonen:

1. Verwaltung beschränkt sich keineswegs auf den in der klassischen Kostenstellenrechnung als Verwaltung bezeichneten Bereich (z.B. Organisation, Personal, Rechnungswesen), sondern erstreckt sich in alle Funktionsbereiche der Unternehmung. Als *informatorische Infrastruktur* für die primären Leistungsprozesse tritt Verwaltung an vielen Stellen des Unternehmensgeschehens auf. Wesentliche Teile der Gemeinkosten sind somit zugleich Verwaltungskosten (auch z.B. die Kosten der zentralen Dienste wie Planung, Marketing, Grundlagenforschung usw.), nicht nur solche, die historisch zufällig so bezeichnet werden. Verwaltung ist nicht ein lästiger, notgedrungen zu duldender Appendix der Unternehmung, sondern eine lebenswichtige *Funktion zur Steuerung und Führung einer Organisation!*
2. Der grob skizzierte Verwaltungsbegriff gilt auch für *Dienstleistungsbetriebe* und, mit kleineren Modifikationen, für den Bereich der *öffentlichen Verwaltung*. Da Probleme der Verwaltungsgestaltung in Unternehmen von der Betriebswirtschaftslehre – verglichen mit Gestaltungsproblemen des primären Leistungsprozesses (Beschaffung, Produktion, Absatz) – ein wenig stiefmütterlich behandelt werden, wird im folgenden vorwiegend am *Beispiel der Verwaltung von Industriebetrieben* argumentiert. Die Aussagen sind jedoch prinzipiell übertragbar.
3. Der beschriebene Begriffsinhalt deckt sich weitgehend mit der Vorstellung von „Büro“ als Inbegriff derjenigen räumlichen Gebilde, in denen sich Verwaltungsarbeit vollzieht. In der Diskussion um technologische und organisatorische Veränderungen werden gegenwärtig die Begriffe „Büro“ und „Verwaltung“ durchweg *synonym* verwendet.

B. SEKUNDÄRSTATISTISCHE HINWEISE ZUR WACHSENDEN BEDEUTUNG DES VERWALTUNGSBEREICHS

Über die wachsende Bedeutung des Verwaltungsbereichs für Wirtschaft und Gesellschaft ist viel geschrieben worden. Das Phänomen ist mehr oder weniger fester Bestandteil des allgemeinen Bewußtseins geworden. Sucht man aber nach den quantitativen Grundlagen dieser Entwicklung, so fällt auf, wie wenig hierzu systematisch getan wurde. Primärerhebungen über die Veränderungen des Verwaltungsbereichs sind aus methodischen und forschungsökonomischen Gründen kaum durchführbar. Das zugängliche sekundärstatistische Material läßt sich zum großen Teil nur über Umwege für unsere Fragestellung zu Rate ziehen. Einige besonders prägnante Befunde aus meinen

Auswertungsbemühungen² sollen die empirischen Grundlagen der Entwicklung beleuchten.

I. Das steigende Gewicht von Dienstleistungs- und Verwaltungsberufen

Nach einer Studie von Machlup und Kronwinkler ist der Anteil der „wissensproduzierenden“ Berufstätigen – diese Gruppe entspricht tendenziell unserer Abgrenzung des Verwaltungsbereichs – an der Gesamtzahl der Erwerbstätigen in den USA von 11 % im Jahre 1900 auf 40 % im Jahre 1970 gestiegen.³

	1950		1961		1970		1978		1990
	in Tsd.	in %	in Tsd.	in %	in Tsd.	in %	in Tsd.	in %	in %
Beispiele „klassischer“ manueller Fertigungsberufe:	(Erwerbspersonen)		(Erwerbspersonen)		(Erwerbspersonen)		(Erwerbspersonen)		(Bedarf)
1) Metallherzeuger, Gießer, Schweißer, Metallverformer u.a.	695	3,0	1241	4,7	1243	4,7	1001	3,8	4,4
2) Schmiede, Schlosser, Mechaniker, Installateure, Werkzeugmacher u.a.	1455	6,2	1830	6,9	1981	7,5	2147	8,3	6,7
3) Maurer, Betonbauer	469	2,0	569	2,1	540	2,1	442	1,7	2,0
4) Bauhilfsarbeiter	452	1,9	371	1,4	248	0,9	128	0,5	0,8
5) Tischler, Modellbauer	520	2,2	404	1,5	346	1,3	304	1,2	1,0
Typische Berufsgruppen der technischen Verwaltung:									
1) Ingenieure, Techniker, Physiker, Chemiker, Mathematiker	342	1,5	687	2,6	1009	3,8	1193	4,6	5,0
2) Techn. Sonderfachkräfte (insbes. Laboranten, techn. Zeichner)	89	0,4	159	0,6	222	0,8	193	0,7	1,0
Typische Berufsgruppen der kaufmännischen Verwaltung:									
1) Rechnungsauffeute, DV-Fachleute	246	1,1	514	1,9	532	2,0	479	1,8	} 17,1
2) Bürokräfte, Verwaltungsangestellte, Schreibkräfte	1528	6,5	2227	8,4	3075	11,7	3546	13,6	

Quellen des verwendeten Zahlenmaterials
1950 bis 1970 KARR, W., LEUPOLDT, R., Strukturwandel des Arbeitsmarktes von 1950 bis 1970 nach Berufen und Sektoren, Band 5 der Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg 1976
1978 Statistisches Jahrbuch 1980, S. 99
1990 BLUM, A., KUHLEWIND, G., Vorausschau auf den Arbeitsmarkt der Bundesrepublik Deutschland bis 1990, in: Mittel- und längerfristige Arbeitsmarktprojektionen des IAB, Beitrag 16 der Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit, Nürnberg 1977.

Tabelle 2: Beschäftigte im Zeitablauf in der Bundesrepublik Deutschland (alle Wirtschaftszweige)

Eine sehr starke Verlagerung von den klassischen, vorwiegend durch manuelle Tätigkeit geprägten Berufsgruppen zu Berufsgruppen der technischen und der kaufmännischen Verwaltung läßt sich auch für die Bundesrepublik Deutschland, allerdings erst vom Jahre 1950 an, aufzeigen (vgl. Tabelle 2).

Der Anteil allein der vier dort aufgeführten typischen Verwaltungsberufsgruppen stieg von insgesamt knapp 10 % der Erwerbspersonen im Jahre 1950 auf über 20 % im Jahre 1978. Prognosen sehen für das Jahr 1990 eine weitere Steigerung auf etwa 23 % voraus.

	1895 Erwerbs- personen	1925 Erwerbs- personen	1933 Erwerbs- personen	1936 Volks- einkommen	1950 Erwerbs- personen Volks- Einkommen	1960 Erwerbs- personen Brutto- wertschöpf.	1970 Erwerbs- personen Brutto- wertschöpf.	1979 Erwerbs- personen Brutto- wertschöpf.
1. Land- u. Forst- wirtschaft (primärer Sektor)	% 36,3	% 30,3	% 28,8	% 13,5	% 22,6 % 12,4	% 13,6 % 5,8	% 7,6 % 3,4	% 6,0 % 2,8
2. Warenproduz. Gewerbe (sekund. Sektor)	38,9	42,3	40,6	50,0	43,3 51,8	48,5 53,4	49,3 52,6	44,9 54,9
3. Dienstleist. (tertiärer Sekt.)	24,8	27,4	30,7	36,6	34,1 35,8	38,0 40,8	43,1 44,0	49,0 42,3
Summe absolut	19,9 Mio	32,3 Mio	32,6 Mio	37,7 Mrd	23,5 Mio 71,7 Mrd	26,5 Mio 297,1 Mrd	26,3 Mio 660,2 Mrd	25,5 Mio 1226,4 Mrd
Quellen:	DECKER, F., Einführung in die Dienstleistungsökonomie, Paderborn 1975, S. 90			Stat. Jahrb. 1953 S. 544f	KARR/ LEUP., a.a.O. Stat. Jahrb. 1953, S. 544 f	KARR/ LEUP., a.a.O. Wirtsch. u. Statistik, Heft 4/77, S. 278	KARR/ LEUP., a.a.O. Wirtsch. u. Statistik, Heft 4/77 S. 278	Stat. Jahrbuch 1980 S. 96 S. 510

Tabelle 3: Sektorale Entwicklung: Aufteilung der Beschäftigten und des Einkommens auf die Wirtschaftszweige (Dt. Reich bzw. Bundesrepublik Deutschland)

Dieser bedeutende Strukturwandel der Berufstätigkeit zugunsten der verwaltenden und dienstleistenden Berufe darf als noch nicht abgeschlossen angesehen werden. Die Ursachen dieser Entwicklung sind sowohl in der Veränderung der sektoralen Struktur unserer Volkswirtschaft als auch in der Veränderung der internen Struktur der einzelnen Sektoren und Unternehmungen zu suchen.

II. Das Wachstum des tertiären Sektors

Tabelle 3 zeigt die Aufteilung der Beschäftigten und des Einkommens auf die Wirtschaftszweige im Deutschen Reich bzw. in der Bundesrepublik Deutschland seit 1895. Dem stetigen Abstieg des primären Sektors (Land- und Forstwirtschaft) stehen ein stetiger, wenn auch nicht sehr steiler Anstieg des sekundären Sektors (warenproduzierendes Gewerbe) bis etwa in die Fünfziger Jahre – danach ändert sich das Gewicht des sekundären Sektors nur noch unwesentlich – sowie ein bis heute stetiger Aufstieg des tertiären Sektors gegenüber. Dieser hat bereits sowohl hinsichtlich der Zahl der Beschäftigten als auch hinsichtlich seines Beitrags zum Sozialprodukt das gleiche Gewicht erreicht wie der sekundäre Sektor.

Die vielfach vertretene These, daß sich die Volkswirtschaft der hochindustrialisierten Länder immer stärker in Richtung auf Dienstleistungs- und Verwaltungsproduktionen entwickelt⁴, läßt sich vor dem Hintergrund dieses Materials nur begrenzt stützen, weil der sekundäre Sektor als solcher bisher weitgehend stabil geblieben ist. Allerdings geben die Daten einen deutlichen Hinweis darauf, wie sehr die sektorale Verschiebung (*Wirtschaftszweigeffekt*) den enormen Wandel der Berufsgruppenstruktur in Richtung auf Verwaltungs- und Dienstleistungsberufe begünstigt hat.

Bundesrepublik Deutschland
(in 1.000 Erwerbspersonen)

	1950	1961	1970
Produktionsberufe	(71,2 %)	(64,0 %)	(59,4 %)
Verteilende, verwaltende und planende Berufe	1156,5 (11,6 %)	2112,8 (16,5 %)	2855,9 (22,1 %)
Gesamtzahl der Beschäftigten	9950,1 (100 %)	12795,2 (100 %)	12924,8 (100 %)

Zusammengestellt auf der Grundlage der Volks- und Berufszählung, zitiert nach KARR, W., LEU-POLDT, R., Strukturwandel des Arbeitsmarktes von 1950 bis 1970 nach Berufen und Sektoren, Band 5 der Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg 1976

Tabelle 4: Entwicklung wichtiger Berufsbereiche im warenproduzierenden Gewerbe

III. Das Wachstum des Verwaltungsbereichs innerhalb der Sektoren

Daß der Wirtschaftszweigeffekt den strukturellen Wandel in Richtung auf Dienstleistungs- und Verwaltungstätigkeiten nur zu einem Teil erklären kann, zeigt ein Blick in die Tabelle 4, die auch innerhalb des sekundären Sektors eine starke Verschiebung zugunsten der Verwaltungsberufe nachweist.

Während der Anteil der typischen Produktionsberufsbereiche von 71 % im Jahre 1950 auf knapp 60 % im Jahre 1970 zurückging, stieg der Anteil der verteilenden, verwaltenden und planenden Berufe von knapp 12 % auf 22 %. Die Entwicklung muß sich demnach auch auf einen intrasektoralen Zusammenhang, nämlich den sogenannten *Arbeitsplatzbesetzungseffekt*, stützen. Dieser beschreibt die Veränderung der Berufsstruktur als Folge gegenseitiger Substitutionen der Berufe innerhalb der Wirtschaftszweige. Tabelle 5 gibt hierzu die notwendigen Erläuterungen.

Demnach ist der Arbeitsplatzbesetzungseffekt im Bereich der verteilenden, verwaltenden und planenden Berufe über alle Branchen bzw. Sektoren hinweg für den Zeitraum von 1950 bis 1970 auf insgesamt 1,3 Millionen zusätzliche Beschäftigte zu

	Veränder. der Beschäftigten 1950 – 1970 in Tsd.	WZE in Tsd.	ABE in Tsd.	ABE in % der hypoth. Beschäft. (relat. ABE)
Produktionsberufe	+ 921	+ 2265	– 1345	– 14 %
Verteilende, verwaltende und planende Berufe	+ 4008	+ 2680	+ 1328	+ 19 %
Beispiele „klassischer“ manueller Fertigungsberufe				
1) Metallherzeuger, Gießer, ...	+ 548	+ 498	+ 50	+ 4 %
2) Schmiede, Schlosser, ...	+ 526	+ 956	– 430	– 18 %
3) Maurer, Betonbauer	+ 71	+ 66	+ 5	+ 1 %
4) Bauhilfsarbeiter	– 204	+ 61	– 265	– 52 %
5) Tischler, Modellbauer	– 174	+ 30	– 204	– 37 %
Typische Berufsgruppen der technischen Verwaltung				
1) Ingenieure, Techniker, ...	+ 667	+ 339	+ 328	+ 48 %
2) Laboranten, techn. Zeichner, ...	+ 133	+ 71	+ 62	+ 39 %
Typische Berufsgruppen der kaufmännischen Verwaltung				
1) Rechnungskaufl., DV-Fachleute	+ 286	+ 138	+ 148	+ 39 %
2) Büro- u. Schreibkräfte, ...	+ 1547	+ 848	+ 699	+ 29 %

Quelle des verwendeten Zahlenmaterials:
KARR, W. LEUPOLDT, R., Strukturwandel des Arbeitsmarktes von 1950 bis 1970 nach Berufen und Sektoren, Band 5 der Bei-
träge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg 1976

Tabelle 5: Arbeitsplatzbesetzungseffekt im Zeitraum 1950 – 1970

beziiffern. Bewertet man diesen Gesamteffekt mit dem durchschnittlichen Gehalt plus Nebenkosten des Jahres 1970, so ergibt sich ein *Personalkosteneffekt* von etwa 33 Mrd. DM oder 6,1 % des Volkseinkommens für das Jahr 1970.

Die These liegt nahe, daß sich der von Clark, Fourastie, Bell und anderen prognostizierte Wandel von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft nicht nur zwischen den Sektoren, sondern in erheblichem Ausmaß auch innerhalb der Sektoren, ja in den einzelnen Unternehmungen selbst, vollzieht. Diesem Phänomen, das für die interne Strukturentwicklung der einzelnen Betriebswirtschaften von erheblicher Bedeutung ist, wurde bisher nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt.

IV. Wandel der Kostenstruktur durch Ausweitung des Verwaltungsbereichs

Eine bisher empirisch-systematisch wenig beachtete Folge der aufgezeigten Entwicklung sind die Kostenstruktureffekte, die sich für die Unternehmungen ergeben. Entsprechendes empirisches Material über den Anteil der Verwaltungskosten an den Gesamtkosten der Unternehmungen zu erhalten, erweist sich als ausgesprochen schwierig bis unmöglich. Anhand sekundärstatistischer Daten habe ich Kostenstrukturvermutungen für die Industrie angestellt. Ausgangspunkt dafür ist die Prämisse, daß die Zahl der Angestellten ein geeigneter Indikator für das Volumen des Verwaltungsbereichs der Industrie sein kann⁵.

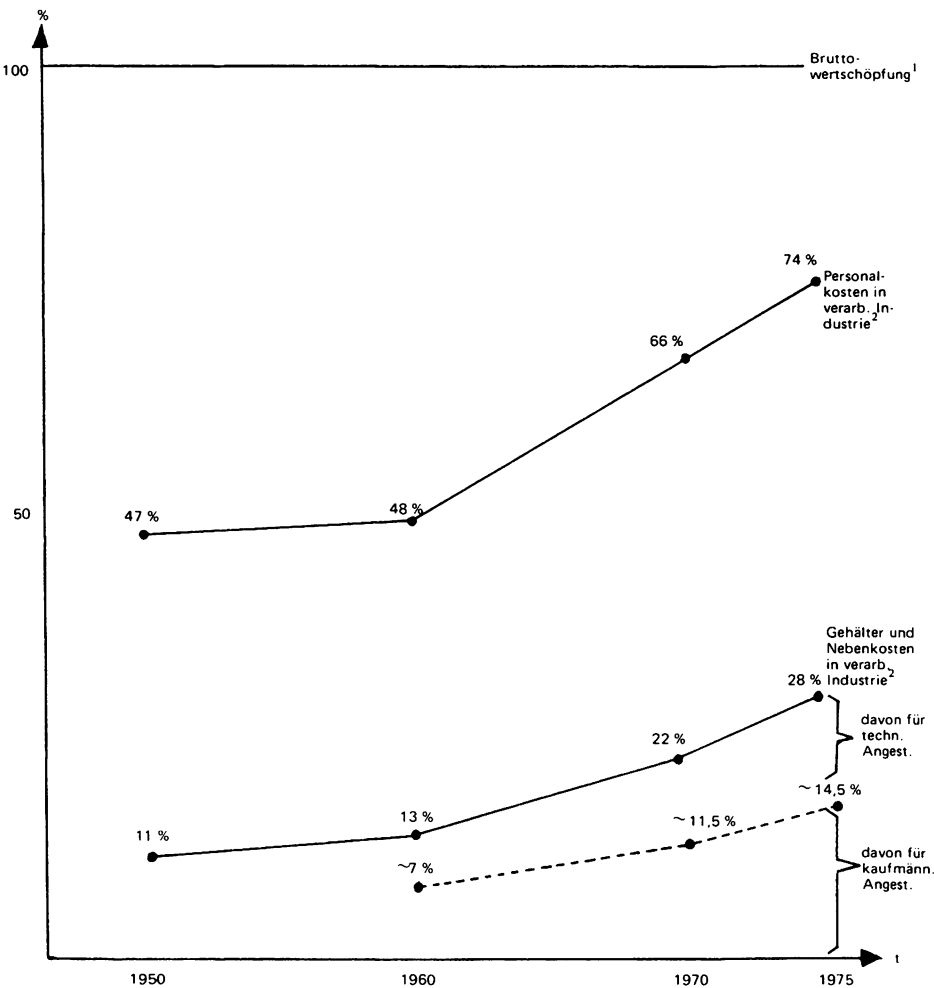
Der Anteil der Angestellten sowie der Selbständigen und mithelfenden Familienangehörigen im warenproduzierenden Gewerbe hat sich von 1950 bis 1978 von 24 % auf 34 % erhöht⁶. Für die Industrie (warenproduzierendes Gewerbe ohne Handwerk) sind genauere Zahlen erst seit 1962 verfügbar. Demnach ist der Anteil der Angestellten von 21 % im Jahre 1962 auf 28 % im Jahre 1974 angewachsen⁷.

Die vermuteten Konsequenzen für die Kostenstruktur des verarbeitenden Gewerbes sind in Tabelle 6 zusammengestellt.

Der Anteil der Personalkosten für Angestellte an der Bruttowertschöpfung stieg von 11 % im Jahre 1970 um 17 Prozentpunkte auf 28 % im Jahre 1975, während der entsprechende Anteil der Personalkosten für Arbeiter im gleichen Zeitraum nur um 10 Prozentpunkte von 36 % auf 46 % anstieg. Zwar ist zuzugestehen, daß unter den Angestellten der Industrie auch solche sind, die nicht dem Verwaltungsbereich angehören; auf der anderen Seite treten im Verwaltungsbereich auch andere als Personalkostenarten auf. Die dargestellte Kostenstruktur mag deshalb ungefähr ein Bild von der Entwicklung der Verwaltungskosten industrieller Unternehmungen vermitteln. Es zeigt sich, daß die kostenmäßige Belastung der Unternehmungen durch den Verwaltungsbereich stark zugenommen hat.

C. URSACHEN DER EXPANSION DES VERWALTUNGSBEREICHS

Das gestiegene Volumen der Verwaltung in Unternehmungen ist Ausdruck veränderter Bedingungen der Unternehmungstätigkeit. Verwaltung als steuernde, sichernde und dienstleistende Funktion in der Unternehmung zum Zwecke der Erfüllung ihrer



1 Drückt man die Gehälter und Nebenkosten in der verarbeitenden Industrie in % vom Brutto-Produktionswert (Brutto-Wertschöpfung + Vorleistungen) aus, ergibt sich – auf niedrigerem Niveau – ein ähnlicher Anstieg wie oben graphisch dargestellt:

1950	1960	1970	1975
4,2 %	5,3 %	8,5 %	10,5 %

2 Die Personalkosten und die Gehälter mit Nebenkosten beziehen sich im Gegensatz zur Bruttowertschöpfung auf die verarbeitende Industrie, beinhalten also nicht die entsprechenden Kosten des verarbeitenden Handwerks.

Quellen: Statistische Jahrbücher der Jahre 1953, 1962, 1972 und 1978;
Wirtschaft und Statistik, Heft 6/1965, S. 407 und Heft 1/1975, Seite 60
Statistisches Bundesamt, Fachserie D, Reihe 4, Heft: Beschäftigte nach der Stellung im Betrieb, 1974

Tabelle 6: Kostenstrukturvermutungen für das verarbeitende Gewerbe Bundesrepublik Deutschland

marktlichen Aufgaben darf nicht als unproduktiv, als Bürokratie oder als Wasserkopf mißverstanden und abgewertet werden. Sie erfüllt vielmehr eine produktive Hintergrundfunktion, deren grundsätzlicher Umfang von den internen und externen Bedingungen der Unternehmenstätigkeit abhängt.

Welche Bedingungen haben in den vergangenen Jahren die Entwicklung des Verwaltungsbereichs beeinflußt? Zumindest sechs Faktoren sind hier zu nennen:

1. Die Mechanisierung und Automatisierung der Fertigung durch veränderte *Produktions- und Informationstechnologien* haben auf der einen Seite zu einer erheblichen Substitution der menschlichen Arbeitskraft in der Sachgüterproduktion geführt. Auf der anderen Seite erfordern derartige Produktionsbedingungen in zunehmendem Maße qualifizierte Planungs-, Informationsverarbeitungs- und Kontrollaktivitäten innerhalb der technisch-ökonomischen Verwaltung des Produktionsbereichs (Produktions- und Investitionsplanung, Fertigungsvorbereitung und -steuerung, Instandhaltung usw.).
2. Die gestiegene Komplexität und Dynamik der *marktlichen Unternehmensumwelt* erfordern mehr als früher Informationsversorgungs-, Planungs- und Kontrollaktivitäten, die von der Verwaltung zu erbringen sind. Hierunter fallen insbesondere die Dienste der Marktforschung und des Marketingbereichs, die Forschung und Entwicklung, die Unternehmensplanung und -kontrolle und die Reorganisation. Ferner dringen die Leistungsprogramme vieler Industrieunternehmungen immer weiter in den Dienstleistungsbereich ein, da die Käufer zunehmend umfassende Problemlösungen erwarten (Sekundärleistungen oder Ingenieurbüroleistungen als Komplettierung der Produktpolitik).
3. Veränderungen der *nichtmarktlichen Umweltbedingungen*, insbesondere des Rechtssystems, führen zu immer höheren Beanspruchungen der Unternehmensverwaltung. Zum einen verlangt die zunehmende rechtliche Normierung des betriebswirtschaftlichen Geschehens in nahezu allen Bereichen (Arbeits-, Sozial-, Betriebsverfassungs-, Steuer-, Verbraucher-, Umweltrecht usw.) eine verstärkte Planung, Kontrolle und Beratung durch zentrale Instanzen. Zum anderen werden auch staatliche Aufgaben durch Gesetze und Verordnungen auf Unternehmungen überwälzt (so schätzen aufgrund einer Umfrage der Industrie- und Handelskammer Koblenz mittelständische Unternehmen die sich daraus ergebende zusätzliche Kostenbelastung je nach Unternehmensgröße zwischen 4,4 % und 0,3 % des Umsatzes ein – bei aller notwendigen Skepsis gegenüber derartigen Befragungen dennoch ein deutlicher Hinweis auf diesen Einflußfaktor⁸). Schließlich haben sich die politischen Beziehungen der Unternehmen zu ihrer Umwelt (Behörden, gesetzgebende Körperschaften, Öffentlichkeit) erheblich intensiviert.
4. Die *Unternehmensgröße* wird häufig in zweierlei Hinsicht mit dem Volumen des Verwaltungsbereichs in Zusammenhang gebracht: Zum einen wird vermutet, daß mit steigender Unternehmensgröße auch der Koordinations- und Kommunikationsaufwand im Unternehmen überproportional ansteigt; zum anderen lassen sich gewisse „economies of overhead“ aus gleichbleibenden oder unterproportional steigenden Verwaltungsaufgaben bzw. besseren Auslastungen von Verwaltungs-

bereichen unterstellen. Die beiden gegenläufigen Effekte könnten auf die Existenz einer verwaltungskostenoptimalen Betriebsgröße schließen lassen. Empirische Untersuchungen zu dieser Frage lassen keine einheitlichen Ergebnisse erkennen und leiden zudem an schwierigen, ungelösten methodischen Problemen⁹.

5. Eine Rolle für die Ausdehnung des Verwaltungsbereichs mag *auch die veränderte Stellung des Eigentums* im Unternehmen, insbesondere der Übergang von der Eigentümer- zur Geschäftsführerunternehmung spielen. Jüngere Ansätze der Theorie der Unternehmung beleuchten die Konsequenzen dieser Entwicklungen und konstatieren, daß sich für den Manager ein größerer Handlungsspielraum ergibt, den sie unter anderem durch Aufstockung des ihnen unterstellten Verwaltungspersonals ausfüllen können¹⁰. Ein abschließender empirischer Beleg dieser Vermutungen ist gegenwärtig nicht zu erkennen.
6. Die zunehmende Mechanisierung und *Automatisierung der Verwaltung* bedeutet zwar eine gewisse Gegenkraft zu den genannten Tendenzen, indem sie die Arbeitsintensität der Verwaltungsaufgabenerfüllung vermindert; sie steigert jedoch ihrerseits die Ansprüche an die Verwaltung, weil deren Möglichkeiten durch die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien zum Teil erheblich wachsen. Der Einfluß neuer Verwaltungstechnologien auf den Umfang der Verwaltungsbereiche ist deshalb gegenwärtig nicht genau zu bestimmen.

Bei Fortdauer der aufgezeigten Bedingungen und angesichts des bereits erreichten Volumens der Verwaltung ist es verständlich, daß sich Theorie und Praxis zunehmend mit Fragen einer verbesserten *Steuerung (Planung und Kontrolle) der Verwaltung*, d.h. also, mit der *Rationalisierung des Verwaltungsbereiches* beschäftigen.

Rationalisierung heißt: Erhöhung der Output-Input-Relation der Verwaltung. Eine derartige Verbesserung muß nicht notwendigerweise auf die Verringerung des Inputs bei Konstanz des Outputs der Verwaltung gerichtet sein, wie es die aktuelle Diskussion manchmal zu suggerieren scheint; vielmehr kommt es gerade angesichts der aufgezeigten Expansionsursachen in vielen Fällen darauf an, mit einem gegebenen Potential einen höheren bzw. den qualitativ richtig zusammengesetzten Verwaltungsausput zu erwirtschaften.

Die Erfassung des tatsächlichen sowie des notwendigen qualitativen und quantitativen Leistungsniveaus der Verwaltung und die Bewertung von entsprechenden Rationalisierungsmaßnahmen, seien sie organisatorischer oder technischer, input- oder outputorientierter Art, gehören zu den schwierigsten wirtschaftswissenschaftlichen Problemen.

D. GRUNDPROBLEME DER STEUERUNG DES VERWALTUNGSBEREICHES

I. Erfassung und Zurechnung von Verwaltungsleistungen

Verwaltungsleistungen sind in aller Regel Gemeinleistungen, d.h. sie entstehen für mehrere Produkteinheiten, für mehrere Produktarten oder Produktgruppen oder

für die Sicherung der Unternehmung insgesamt. Verwaltungsleistungen sind aus der Sicht derer, die sie zu tragen haben, Gemeinkosten. Anders als etwa Gemeinkosten des Rohstoffeinsatzes in der Kuppelproduktion gehen Verwaltungsgemeinkosten ungreifbar, praktisch unsichtbar und schwer bestimmbar in die Sachgüterproduktion ein. Derartige Inputs, die nicht für jeden sichtbar, gleichsam konstruktionsbedingt und nach genau bestimmbar Produktionskoeffizienten für die Erstellung einer Leistungseinheit notwendig sind, gelten häufig als unproduktiv, als dubios, und bedürfen einer besonderen ökonomischen Rechtfertigung.

In der Diskussion um Verwaltungsleistungen wird vielfach von unterschiedlichen Betrachtungsebenen ihrer Erfassung und Bewertung ausgegangen. Das „Für“ und „Wider“ einzelner Verwaltungsleistungen ist häufig deshalb so fruchtlos, weil unbeachtet auf unterschiedlichen Ebenen diskutiert wird. In Analogie zur Erfassungs- und Bewertungsproblematik öffentlicher Infrastrukturleistungen sind in Tabelle 7 die möglichen Ebenen einer Erfassung und Bewertung von Verwaltungsleistungen in Unternehmungen systematisiert.

So wird z.B. der Leiter einer Marktforschungsabteilung für die Bewertung seiner Arbeit vielleicht auf die Zahl der von ihm vorgelegten Analysen und Studien verweisen (Ebene 2), während seine Vorgesetzten die Bedarfsgerechtigkeit seiner Leistungsabgabe bezweifeln (Ebene 3). Dem könnte wiederum der Abteilungsleiter entgegen, daß eine bestimmte, von der Unternehmensleitung unbeachtete Studie die Unternehmung vor mehreren Millionen DM Verlust bewahrt hätte (Ebene 4). Ein Unternehmensberater könnte auf Ebene 1 ansetzen und in Anbetracht eines starken Umweltwandels z.B. die qualitative Flexibilität der Abteilung bemängeln. Dagegen macht man es sich in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung notgedrungen einfach und bewertet die Verwaltungsleistungen des Staates zu deren Kosten (Ebene 0), eine Vorgehensweise, die auch in der Unternehmenspraxis nicht unüblich ist.

Um einem Verwaltungsbereich gerecht zu werden, ist es von großer Wichtigkeit, die genannten Ebenen bei der Beurteilung von Rationalisierungsmaßnahmen stets in ihrer Gesamtheit vor Augen zu haben. Jede Ebene hat ihre spezifische Berechtigung. Wenn man nur eine Ebene zur Wertung heranzieht, so sollte man sich zumindest bewußt sein, daß man Leistungen auf den anderen genannten Ebenen nicht selbstverständlich verlangen kann.

Die vorgeschlagene Systematisierung mag die Diskussionen um die Erfassung und Bewertung von Verwaltungsleistungen erleichtern; eindeutig und unstrittig kann der Verwaltungsbereich deshalb allerdings nicht werden. Dies liegt an der mangelnden quantitativen Zurechenbarkeit und Kontrollierbarkeit seiner Ergebnisse für das Sachziel der Unternehmung. Dieses Grundproblem bedeutet, daß die Planung des Verwaltungsbereichs zu einem Teil stets auch Ermessenssache ist. In der amerikanischen Literatur bezeichnet man deshalb in diesem Zusammenhang Verwaltungskosten auch als *Ermessenskosten* als „discretionary expenses“ bzw. „costs“¹¹. Eine derartige Kennzeichnung trifft den Sachverhalt, um den es geht, recht genau und deckt zugleich den werturteilsabhängigen, politischen Charakter der Steuerung von Verwaltungsbereichen in Unternehmungen auf.

	Input (Miteiteinsatz)	Output - Ebenen				
		Ebene 0	Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4
mengenorientiert	Arbeitsleistungen der Beschäftigten Sachmittel Dienstleistungen Dritter (unternehmensintern und -extern)	entsprechend Input	Potential des Verwaltungsbereichs (quantitative und qualitative Kapazität und Elastizität)	abgegebene Leistungsmengen des Verwaltungsbereichs (Angebot)	in Anspruch genommene Leistungsabgabe des Verwaltungsbereichs (Nachfrage)	Veränderung der Entscheidung des Beanspruchenden der Verwaltungsleistung bzw. der marktlichen Endleistung (final output)
wertorientiert	Verwaltungskosten	entsprechend Input	Sachvermögen und „human capital“ im Verwaltungsbereichs	Kosten* der abgegebenen Leistungsmengen des Verwaltungsbereichs	Kosten* der in Anspruch genommenen Leistungsabgabe des Verwaltungsbereichs	Bewertung der Entscheidungsänderung bzw. der marktlichen Endleistung durch das Unternehmen selbst, durch Dritte, durch Umwelt

* output-orientiert wären die Kosten eigentlich durch die Marktpreise zu ersetzen

Tabelle 7: Erfäßbarkeit der Verwaltungsleistungen auf verschiedenen Ebenen

II. Zur Eignung kostenrechnerischer Verfahren

Die im Rahmen der gängigen betriebswirtschaftlichen Kostenrechnungssysteme entwickelten Vorgehensweisen zur Planung und Kontrolle von Verwaltungskosten und -leistungen tragen den beschriebenen Besonderheiten kaum Rechnung. Ohne auf Einzelheiten einzugehen¹², läßt sich feststellen, daß die kostenrechnerischen Verfahren der Behandlung von Verwaltungskosten

- mehr einen „Nebenkriegsschauplatz“ darstellen, d.h. die im wesentlichen zur Planung und Kontrolle der Fertigungsgemeinkosten entwickelten Verfahren adaptieren und daß keine eigenständigen, die oben genannten Probleme berücksichtigenden Methoden entwickelt wurden
- sich vorwiegend auf Verrechnungsprobleme konzentrieren, jedoch nicht darauf, wie das Volumen der verschiedenen Verwaltungskostenarten in Planung und Kontrolle zu ermitteln ist
- mehr kurz-, allenfalls mittelfristig ausgelegt sind, sich jedoch nicht auf die Umsetzung der Unternehmensstrategie beziehen
- die speziellen Kosteneinflußgrößen des Verwaltungsbereichs (Projekte, Strategien, Aktionen, Dispositionen der Unternehmensleitung) nicht berücksichtigen
- den an verantwortlichen Stellen im Verwaltungsbereich Tätigen erhebliche Ermessensspielräume belassen
- anders als die Planung der Herstellkosten kaum inhaltlich diskutiert werden.

Sowohl die hohe Bedeutung der Verwaltungskosten als auch deren Besonderheiten werden in der Kostenrechnungsliteratur zwar zunehmend erkannt¹³, jedoch haben die Kostenrechnungsfachleute entsprechende Planungs- und Kontrollverfahren, soweit zu sehen ist, noch nicht vorgelegt¹⁴; von Seiten der Unternehmensplanung wurden erst ansatzweise Verfahren entwickelt (vgl. Abschnitt E).

III. Gefahren einer verengten Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Angesichts der skizzierten Grundproblematik und des Mangels an verfügbaren methodischen Hilfen wird verständlich, weshalb es sich manche Organisatoren, Berater und Rationalisierungsfachleute gern einfach machen oder machen müssen und die Wirtschaftlichkeitsanalyse der Verwaltung auf nur wenige quantifizierbare Indikatoren begrenzen. Die Magie der Zahl und der Einfachheit, die auch im Management zum Teil weit verbreitet ist, sowie der oftmals verengte Blick auf einen nur scheinbar isolierten Teilbereich verleiten zu einem solchen Vorgehen, das vordergründig scheinbar objektive Rationalisierungsnachweise ermöglicht, zugleich aber erhebliche betriebswirtschaftliche Gefahren birgt. Vereinfachend kann man diese Gefahren anhand von drei bei einem derartigen Vorgehen bewußt oder unbewußt einfließenden Fiktionen erläutern:

1. Fiktion der Leistungsäquivalenz:

Wenn die Leistungs- oder Erlösseite von Investitionen (oder sonstigen Maßnahmen) nicht eindeutig zu erfassen ist, liegt es nahe, den Kostenvergleich als Entscheidungshilfe heranzuziehen. Eine Kostenvergleichsrechnung ist jedoch nur statthaft, wenn die betrachteten Alternativen leistungsäquivalent sind bzw. entsprechend umformuliert werden können. Diese Bedingung ist gerade im Verwaltungsbereich äußerst selten erfüllt. Dort ist nicht so sehr die Kostenseite das Problem, sondern die Feststellung von Leistungsäquivalenz! Jeder, der jemals mit der Auswahl von Verwaltungspersonal, von Organisationsalternativen oder Büromaschinen usw. zu tun hatte, weiß diese Schwierigkeiten einzuschätzen. Kostenvergleiche – bei Rationalisierungen im Verwaltungsbereich durchaus beliebt – sind deshalb stets mit einiger Vorsicht zu betrachten.

2. Fiktion der Leistungspräsentanz:

Angesichts schwer erfaßbarer, komplizierter Leistungsstrukturen ist man häufig froh, einen oder wenige objektivierbare Leistungsindikatoren formulieren zu können, die Dritten gut einleuchten und die Gesamtleistung widerzuspiegeln scheinen. Derartige Repräsentativitäten sind bereits im Produktionsbereich nicht die Regel, im Verwaltungsbereich sind sie ganz selten. Wenn deshalb zum Beispiel Schreibdienstmodelle auf der Dimension „Anschlagsleistung pro Schreibkraft und Zeiteinheit“¹⁵ oder Rechner auf der Dimension „Kernspeicherkapazität“ und „Verarbeitungsgeschwindigkeit“ verglichen werden, so ist ebenfalls Vorsicht geboten, denn andere Leistungsdimensionen (z.B. quantitative und qualitative Flexibilität, Nebenleistungen, Kompatibilität) sind hierdurch nicht repräsentiert und treten angesichts des dominanten quantitativen Maßstabes stark in den Hintergrund. Ferner wird in vielen Fällen der organisatorische Bedingungsrahmen, unter dem derartige Leistungen nur möglich und nützlich sind, nicht erwähnt oder problematisiert.

3. Fiktion der organisatorischen Leistungsisolation:

Verwaltungsleistungen und ihre Qualitäten sind Mittel zum Zweck, nicht Selbstzweck. Bewertungen von Rationalisierungsmaßnahmen müssen daher stets den größeren betriebswirtschaftlichen Leistungszusammenhang, in den sie eingreifen, berücksichtigen und dürfen nicht, was in der Rationalisierungspraxis manchmal geschieht, eine Unabhängigkeit von der organisatorischen und unternehmenspolitischen Aufgabenwelt unterstellen (sogenannte generelle, überall anwendbare Rezeptlösungen). Andernfalls werden zum einen die durchaus unterschiedlichen Anforderungen, die diese Umwelten an den Verwaltungsbereich stellen, nicht klar (etwa Stabilitäts- oder Flexibilitätsbedarf bei Erfüllung der Verwaltungsaufgaben), zum anderen werden Überwälzungsvorgänge zwischen dem betrachteten Verwaltungsbereich und seiner Umgebung ausgeblendet (Ent-/Belastung anderer Stellen mit Verwaltungsaufgaben).

E. ANSÄTZE ZUR METHODISCHEN UNTERSTÜTZUNG DER STEUERUNG DES VERWALTUNGSBEREICHES

Planungs- und Kontrollmethoden, die den angesprochenen Problemkreis der Verwaltungssteuerung gerecht zu werden versuchen, liegen bislang nur vereinzelt vor. Ihre theoretischen Grundlagen wie auch ihre praktische Anwendung sind zudem durchweg, gerade für den Praktiker, ungewohnt bzw. schwierig, gerade weil es bislang auf höherer Ebene kaum erforderlich erschien, dem Verwaltungsbereich systematisch Aufmerksamkeit zu widmen. Die im folgenden kurz vorgestellten und diskutierten Verfahren berücksichtigen die eingangs geschilderten Problemkreise in unterschiedlichem Ausmaß. Von einem ausgereiften, leicht lehr- und anwendbaren Instrumentarium der Verwaltungssteuerung in Unternehmungen zu sprechen, ist noch zu früh, obwohl die Notwendigkeit dazu dringend besteht. Die skizzierten Ansätze können nur erste, ergänzungs- und vertiefungsbedürftige Anstöße in dieser Richtung sein.

I. Verrechnungspreise

Die ökonomische Theorie der Allokation legt den Gedanken nahe, auch die Subsysteme der Unternehmen und damit auch ihre Verwaltungsbereiche über den Preis zu steuern („pretiale Lenkung“). Die Dimensionierung und Struktur des Verwaltungsbereiches ergäbe sich dann nicht durch eine zentrale Unternehmensplanung und -kontrolle, sondern es würden nur solche Verwaltungsleistungen in einer Unternehmung produziert, für deren Inanspruchnahme andere Subsysteme ein hinreichendes Entgelt zu zahlen bereit wären.

So notwendig es ist, bei den Benutzern ein Bewußtsein dafür zu wecken, daß Verwaltungsleistungen nicht unentgeltlich erhältlich sind, so schwierig ist es, konkrete Verrechnungspreise dafür zu ermitteln. Zunächst ist die aus der Literatur zur innerbetrieblichen Leistungsverrechnung – die allerdings vorwiegend Lieferungen materieller Güte behandelt – bekannte Diskussion über Grenzkosten versus Grenznutzen versus Marktpreise anzuführen¹⁶. Des weiteren bedarf es zur Anwendung vereinbarter Verrechnungspreise eines zugrunde liegenden Mengengerüsts, d.h. den Benutzern berechenbar sind nur mengenmäßig „meßbare Leistungen“; typisch für den Verwaltungsbereich ist jedoch gerade die mangelnde Abgrenzbarkeit, Standardisierbarkeit und Meßbarkeit vieler Verwaltungsleistungen, wie oben bereits erörtert wurde. Ein Mengengerüst existiert in der Regel für solche Verwaltungsleistungen, für die auch eine Kostenplanung mit Hilfe von Bezugsgrößen möglich wäre (z.B. Zahl der Zu- und Abgänge im Lager, Zahl der Buchungen, Zahl der geschriebenen Seiten im zentralen Schreibdienst¹⁷). Erforderlich ist darüber hinaus die Kenntnis des Preises einer internen oder externen Vergleichsleistung als Maßstab. Dies wird umso schwieriger, je schlechter definierbar oder je weniger verallgemeinerungsfähig die Verwaltungsleistung ist (z.B. Forschungs-, Markterkundungs-, Personalentwicklungs-, Reorganisations-, EDV-Programmierungsprojekte).

Grundsätzlich ist jedoch die Anwendung von Verrechnungspreisen als Planungshilfe, die in der Kostenrechnungsliteratur kaum gesehen wird, angebracht: Wo immer

es möglich ist, sollten Verrechnungspreise zur Planung und Kontrolle vernünftig definierter Leistungen des Verwaltungsbereichs eingesetzt werden, weil hierdurch eine nachfrageorientierte Steuerung dieser Potentiale möglich erscheint. Jedoch ist hierfür in manchen Fällen eine gründliche Reorganisation der Leistungsbeziehungen mit u.U. unerwünschten Nebeneffekten notwendig.

Einer extensiven Anwendung des Verrechnungsprinzips stehen jedoch – anders als vereinzelt vermutet wird¹⁸ – verschiedene Faktoren entgegen¹⁹:

1. Häufig gelingt es nicht, eine repräsentative Leistung für einen Verwaltungsbereich abzugrenzen, auch wenn es auf den ersten Blick den Anschein hat. So erweist sich z.B. eine Definition der Schriftgutmenge, gemessen in Anschlagzahlen oder DIN-A4-Seiten, als Bezugsgröße für die Planung des Schreibungsbereiches in vielen Fällen als dysfunktional. Die Fiktion der Repräsentativität einzelner quantifizierbarer Leistungsarten für das gesamte Leistungsspektrum wie auch die Fiktion der Isolationsmöglichkeiten einzelner Verrichtungsarten innerhalb der Gesamtorganisation können erhebliche verdeckte Kosten- und Leistungskonsequenzen zeitigen²⁰.
2. Es gibt stets einen – wahrscheinlich wachsenden – Block von Verwaltungsaufgaben, der gesamtunternehmungsbezogener Art und/oder aufgrund von Unsicherheiten über die Umweltbedingungen kaum standardisierbar ist (z.B. Unternehmensleitung, strategische Planung, Grundlagenforschung, Rechtsabteilung, Informationswesen) und sich deshalb der Verrechnungspreisbildung praktisch entzieht. Der Prozeß der Ermittlung und innerorganisatorischen Vereinbarung von Verrechnungspreisen dürfte unter solchen Bedingungen, selbst wenn solche Preise in einzelnen Fällen theoretisch denkbar sind, zu aufwendig, langwierig und schwerfällig sein.
3. Auch die Bereiche, die auf der Grundlage langfristiger Beschäftigungserwartungen mit Hilfe von Verrechnungspreisen geplant und kontrolliert werden könnten, müssen in der Regel auch qualitative und quantitative Flexibilitätsreserven für Sondersituationen und Sonderaktionen bereithalten. Die Einbeziehung derartiger Reservekapazitäten in die Verrechnungspreisbildung wirft jedoch Probleme auf; vermutlich können derartige Reservepotentiale nicht über Verrechnungspreise geplant und gesteuert werden.
4. Die Inanspruchnahme einiger Verwaltungsleistungen kann unternehmungspolitisch in einem bestimmten Ausmaß auf jeden Fall erwünscht sein (z.B. Rechtsberatung, Ausbildung). Wenn mit der Einführung von Verrechnungspreisen derartige Leistungen (z.B. Stundensatz für Hausjuristen) auch die Anlastung der entsprechenden Verwaltungskosten beim Leistungsempfänger (z.B. Sparte) verbunden ist, kann es zu einer geringeren Inanspruchnahme kommen, weil zwischen Unternehmungsleitung und Sparten Ziele oder Planungshorizonte divergieren. Verrechnungspreise würden dann im Ergebnis zu einem geringeren Verwaltungsleistungsniveau, einem höheren Risiko bzw. zu einer geringeren unternehmungspolitischen Integration führen, als aus der Sicht des Gesamtunternehmens erwünscht ist.
5. Die Entscheidung „Eigenfertigung oder Fremdbezug“ von Verwaltungsleistungen wird nicht allein nach traditionellen Stückkostenerwägungen der Kostenrechnung,

sondern auch nach unternehmungspolitischen Gesichtspunkten (Unabhängigkeit, Strategieaspekt, Kontrollierbarkeit, Durchsetzungsfähigkeit von Änderungen usw.), d.h. von qualitativen, nicht monetarisierbaren Kosten-Nutzen-Erwägungen geprägt²¹. Insofern ist der Verwendung von Verrechnungspreisen zur Entscheidung über Verwaltungsaufgaben eine weitere Grenze gezogen.

II. Nutzwertanalyse

Die Nutzwertanalyse ist ein aus der Kosten-Nutzen-Analyse und der Entscheidung bei mehrfacher Zielsetzung hervorgegangenes Verfahren, das inzwischen relativ weit verbreitet ist²². Sie besteht aus den folgenden sieben Verfahrensschritten:

1. Feststellen der Bewertungsdimensionen (Subziele) des Systems
2. Gewichten der einzelnen Bewertungsdimensionen
3. Ausprägungen der Alternativen für jede Bewertungsdimension feststellen
4. Ausprägung der Alternativen pro Bewertungsdimension bewerten (evtl. mit Hilfe einer Wertetabelle oder Wertefunktion)
5. Alternativenweises Zusammenfassen der Bewertungen über alle Dimensionen (Wertsynthese) zum Nutzwert
6. Auswahl der Alternative mit dem höchsten Nutzwert
7. Sensitivitätsanalyse des Ergebnisses im Hinblick auf Variationen im Ziel- und Wertsystem (Schritte 1, 2 und 4) sowie ggf. Risikoanalyse hinsichtlich der Konsequenzen der Alternativen (Schritt 3).

Die Nutzwertanalyse stellt eine „nachfrager-orientierte“ Methode dar, d.h. es wird von gegebenen, prinzipiell unbeeinflussbaren Alternativen ausgegangen, zwischen denen sich ein Nachfrager, hier also z.B. ein Verwaltungsorganisator, entscheiden soll.

Die Methode eignet sich vor allem als Bezugsrahmen für einen differenzierten Leistungsvergleich zwischen den Alternativen, sie ist also output-orientiert. Ihre Anwendung bietet sich besonders für die Bewertung technischer, vom Markt angebotener Rationalisierungsinvestitionen in der Verwaltung an (z.B. EDV-Anlagen)²³, darüber hinaus aber grundsätzlich auch etwa für die Beurteilung unterschiedlicher aufbauorganisatorischer Gestaltungsalternativen. Wichtig ist es, sich die starken subjektiven Wertungen, die vor allem in den Schritten 1, 2 und 4 in das Verfahren einfließen müssen, klar zu machen und im Schritt 7 durch Empfindlichkeitsanalysen zu untersuchen.

III. Wertanalyse

Einen anderen Ausgangspunkt als die Nutzwertanalyse nimmt die Wertanalyse, die in der industriellen Produktion bereits weit verbreitet ist²⁴. Eine Anwendung im Verwaltungsbereich wurde bisher erst wenig diskutiert²⁵. Es handelt sich um ein Verfahren zur Analyse und ggf. Neugestaltung der Funktion eines Produktes bzw. eines Aufgabenbereiches. Das Verfahren ist „anbieter-orientiert“, weil mit seiner Hilfe das Lei-

stungsangebot verändert wird. Nach Abgrenzung des Untersuchungsobjektes und Festlegen des Untersuchungszieles gliedert es sich in vier wesentliche Verfahrensschritte:

1. Funktionsgliederung: Zerlegen des Produktes oder der Aufgabe in einzelne Funktionen
2. Zurechnung von Kosten und möglichst auch von Erlösen auf die einzelnen Funktionen
3. Überprüfung der Notwendigkeit der einzelnen Funktionen und alternative Erfüllungsgrade (alternative Möglichkeiten der Funktionserfüllung)
4. Zusammenfügen der als notwendig erachteten Funktionen und ihrer zweckmäßigen Lösungsmöglichkeiten.

Das Verfahren ist nicht sehr stark formalisiert. Im wesentlichen geht es darum, mit Hilfe des wertanalytischen Bezugsrahmens das Bewußtsein für die Notwendigkeit der verschiedenen Teilfunktionen und ihrer Qualitäten zu verbessern sowie zu Vereinfachungs- und Substitutionsmöglichkeiten anzuregen. In seiner bisher seltenen Anwendung auf den Verwaltungssektor zeigt es enge Verwandtschaft mit den klassischen Verfahren der organisatorischen Ist- und Sollanalyse.

IV. Zero-Base-Budgeting (ZBB)

Nutzwertanalyse, Wertanalyse und die früher aufgezeigten Probleme der Verwaltungserfassung geben die Grundlage ab für ein Verfahren, das – gezielt für den Verwaltungsbereich – seit etwa einem Jahrzehnt diskutiert und angewandt wird, nämlich das Verfahren des Zero-Base-Budgeting (ZBB)²⁶. In Deutschland wird es gegenwärtig besonders von der Unternehmensberatungsgesellschaft A.T. Kearney propagiert. Ausgangspunkt ist die bereits früher angesprochene Rechtfertigungsbedürftigkeit des Verwaltungssektors, der mangelnde Grundlagen für eine Rechtfertigungsfähigkeit gegenüberstehen. Diese Situation führt in öffentlicher wie privater Verwaltungspraxis weithin dazu, daß die Budgets der Vorjahre zur selbstverständlichen Grundlage des Minimalanspruchs werden und daß nur besondere Erhöhungen dieser Budgets besonderer Begründung bedürfen. Es ist klar, daß eine solche Praxis im Zeitablauf zu Allokationen im Verwaltungsbereich führen kann, die – nach eingehender Analyse – als unwirtschaftlich einzustufen sind.

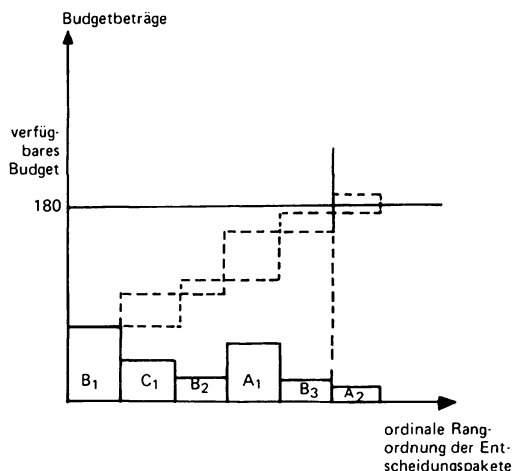
Auf der Grundlage von vorab festgelegten strategischen und operativen Zielen des Unternehmens läuft das Verfahren in den folgenden Schritten ab:

1. Bilden von Entscheidungseinheiten (Aufgabenbereiche der Verwaltung) durch das ZBB-Team und die Abteilungsleiter
2. Vorgabe alternativer Leistungsniveaus für jede Entscheidungseinheit durch das ZBB-Team (z.B. 80, 100 und 120 % der Vorjahresmittel)
3. Ermittlung der wirtschaftlichsten Verfahren für jedes Leistungsniveau der Entscheidungseinheiten durch die Abteilungsleiter (Ergebnis: Entscheidungspakete)

4. Erstellen einer Rangordnung der Entscheidungspakete durch die Abteilungsleiter, Bereichsleiter und Unternehmensleitung (hierarchisch „von unten nach oben“)
5. Feststellen der zu genehmigenden Entscheidungspakete durch den Budgetschnitt.

Leistungs- niveau Ent- schei- dungs- einheit	1 ca. – 20 %	2 derzei- tige Höhe	3 ca. + 20 %
A	48	12	13
B	65	15	15
C	30	10	8

Budgetbeträge der einzelnen Entscheidungspakete (bei Leistungsniveau 2 bzw. 3 der Mehrbetrag gegenüber dem jeweils niedrigeren Leistungsniveau).



Genehmigung der Entscheidungspakete, solange deren kumulierte Budgetbeanspruchung unterhalb des verfügbaren Budgets liegt

Tabelle 8: Beispiel zum ZBB-Verfahren

Die recht simple, sachliche Logik der Methode besteht darin, von der Fiktion eines Neubeginns auszugehen und die bei unterschiedlichen Budgethöhen jeweils bestmöglichen Aufgabenlösungen zu ermitteln (Schritte 1 bis 3). Bis zu diesem Punkt ähnelt die ZBB-Analyse der Wertanalyse. Die sich anschließende Bildung einer Rangordnung der zuvor abgegrenzten Entscheidungspakete weist Querverbindungen zur Nutzwertanalyse auf. Jedes Entscheidungspaket muß letztlich von der Unternehmensleitung nachfrageorientiert bewertet und in eine ordinale Reihe eingefügt werden. Ist dies geschehen, so kann das verfügbare Gesamtbudget für die Verwaltung der ordinalen Nutzenreihe entsprechend wirtschaftlich zugeteilt werden (vgl. das schematische Beispiel oben).

Das Verfahren ergibt im allgemeinen, daß einige Verwaltungsfunktionen auf einem höheren Leistungsniveau als bisher zu erbringen sind, andere dagegen auf einem niedrigeren. Es bewirkt also in erster Linie eine Reallokation innerhalb des vielschichtigen Verwaltungsbereiches.

Über die Bestimmung des Budgetvolumens, das beim Budgetschnitt zur Feststellung der genehmigten Entscheidungspakete dient, sagt das Verfahren allerdings nichts aus. Offensichtlich wird hier stillschweigend von einer Residualbetrachtung („was können wir uns an Verwaltung insgesamt leisten?“) ausgegangen, was natürlich ökonomisch wenig befriedigt.

Aufgrund ihres Aufwands und der Unruhe, die sie in den Untersuchungsbereich hineinträgt, eignet sich die Methode nicht zur kurzfristigen, periodischen Verwaltungskostenplanung. Sie wird vielmehr sporadisch (z.B. alle 3 Jahre) zur Reallokation und zur Senkung der Verwaltungskosten eingesetzt. Die auf dieser Grundlage gefundene Struktur ist dann Ausgangspunkt für die folgenden periodischen Planungen und Kontrollen der Verwaltungsleistungen und -kosten sowie der durch das ZBB ausgelösten Projekte.

V. Overhead-Value-Analysis

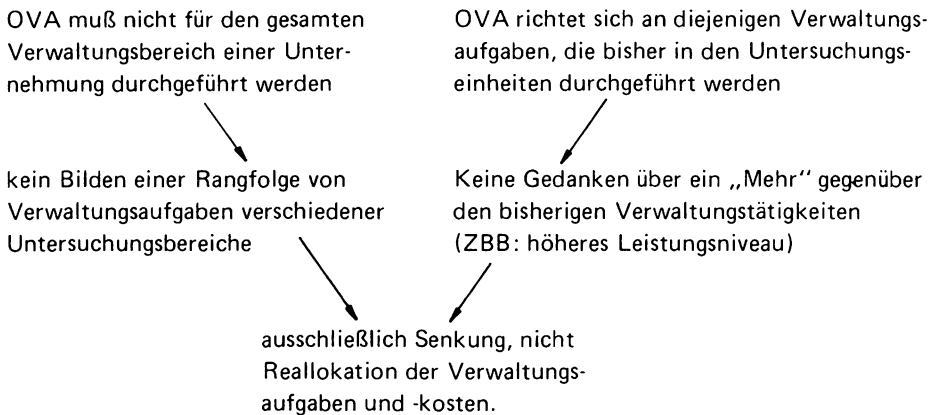
Mit den Grundgedanken des ZBB eng verwandt ist die Overhead-Value-Analysis (OVA), im deutschsprachigen Raum insbesondere durch die Unternehmensberatungsgesellschaft McKinsey vertreten²⁷. Auch bei der OVA geht es nicht primär darum, die Verwaltungstätigkeiten rationeller durchzuführen – wie es die „klassische“ Rationalisierung²⁸ insbesondere über ablauforganisatorische Maßnahmen anstrebt –, sondern es geht um das Erkennen und den Abbau nicht (unbedingt) notwendiger Verwaltungstätigkeiten. Zur Erreichung dieses Zieles kommt es entscheidend darauf an, die jeweiligen Nutzer der Verwaltungstätigkeit zu identifizieren und in das Verfahren einzubeziehen.

Das Verfahren läuft in folgenden groben Schritten ab:

1. Bildung von Untersuchungseinheiten (häufig mit Abteilungen identisch).
2. Jede Untersuchungseinheit listet ihre Verwaltungsleistungen auf und gibt jeweils Personal- und Sachaufwand sowie den/die Leistungsnutzer an.
3. Jeder Leiter einer Untersuchungseinheit hat Reduktionsmöglichkeiten in vorgegebener Höhe (z.B. 30 % oder 40 %) zu benennen.
4. Durch Abstimmung mit den Leistungsnutzern werden die negativen Konsequenzen erarbeitet und dargestellt.
5. Entscheidung über vorzunehmende Leistungsreduktionen durch das höchste OVA-Organ (Geschäftsleitung).

Da OVA ebenso wie ZBB von den Beteiligten verlangt, aus ihren bisherigen Tätigkeiten „weniger notwendige“ zu identifizieren, kommt diesen Mitarbeitern, in der Regel dem mittleren Management, eine Schlüsselrolle für den Erfolg des Verfahrens zu. Durch frühzeitige und umfangreiche Unterrichtung sowie personelle Absicherung der Beteiligten muß diesen Mitarbeitern klargemacht werden, daß sie letztlich nicht an dem Ast sägen, auf dem sie selbst sitzen.

Als Hauptunterschied gegenüber ZBB sind herauszustellen:



Demnach bleibt festzustellen, daß die pragmatisch auf Einsparungen abzielende OVA im Vergleich zum ZBB weniger umfassend ist; die häufig gerade im Zuge einer Veränderung der Unternehmensstrategie notwendige Reallokation der Ressourcen im Verwaltungsbereich wird von diesem Verfahren nicht systematisch erfaßt, wenngleich sie selbstverständlich in die Diskussion der Beteiligten eingehen kann. Planung und Kontrolle der Verwaltungskosten muß eben nicht unbedingt auf deren Senkung in allen Bereichen abzielen, sondern es kommt darauf an, die für die jeweiligen Unternehmensziele und Strategien notwendigen Umfänge in den verschiedenen Teilbereichen der Verwaltung zu verwirklichen. Es lassen sich durchaus Fälle vorstellen, in denen eine Effektivierung der Unternehmungsaktivitäten nur dadurch möglich ist, daß der Verwaltungsbereich insgesamt qualitativ und/oder quantitativ aufgestockt wird, z.B. wenn Anpassungen an umwälzende technologische Neuerungen zu bewältigen sind. Dagegen kann es in anderen Fällen vorwiegend darum gehen, die Eigendynamik, die sich in Teilen der Verwaltung entwickelt hat, durch eines der beschriebenen Verfahren zu zügeln und den Zuwachs der Verwaltung zu verringern oder sogar die Verwaltung insgesamt strategiegerecht zu verkleinern.

VI. Projektplanung

Eine output-orientierte Überprüfung der Notwendigkeit ganzer Verwaltungsfunktionen setzt voraus, die Leistungsnutzer zu identifizieren und zu involvieren. Sofern dieses bei bestimmten Funktionen, die der Marktstellung oder der Zukunftssicherung der Unternehmung dienen (z.B. Werbung, Teilfunktionen von Forschung und Entwicklung, Ausbildung, Reorganisation), nicht vollständig möglich ist, kommt eine projektweise Kostenplanung in Frage²⁹.

Analog dem ZBB bietet sich dann an, die Projekte durch subjektive Bewertung (z.B. mit Hilfe der Nutzwertanalyse oder eines Scoring-Verfahrens³⁰ in eine Rangfolge zu bringen und im Anschluß daran die (knappen) Projektmittel des Verwaltungsbereichs zuzuordnen. Aufgrund des erhöhten Anpassungsbedarfs an externen und internen Wandel werden gegenwärtig in nahezu allen größeren Unternehmungen zahlreiche Projekte auch im Verwaltungsbereich durchgeführt³¹. Dem Aufbau eines ge-

eigneten Projektplanungs- und -managementsystems kommt deshalb im Rahmen der Steuerung der Verwaltung große Bedeutung zu.

VII. Kontrolle von Verwaltungsfunktionen

Für Verwaltungskosten besteht die Besonderheit, daß Kostenbudgets eingehalten werden können, weil die Verwaltungsleistung u.U. reduziert wird und daß dieses nicht innerhalb kurzer Frist offenkundig werden muß. Aus dieser „Manipulierbarkeit“ ergibt sich die Forderung, auf eine unterjährige (z.B. monatliche) periodische Kontrolle der Verwaltungskosten von vornherein zu verzichten³².

Auch eine jährliche Kontrolle muß nicht unbedingt für jedes Jahr und für jede Verwaltungskostenstelle bzw. Verwaltungsfunktion im Rahmen der Kostenrechnung durchgeführt werden. Das dabei verwendete Konzept der Sollkosten ist nämlich für Wirtschaftlichkeitskontrollen ungeeignet, da die Unterstellung von Proportionalität zur Kalkulationsbezugsgröße in der Regel unhaltbar ist und die Sollkosten nicht mehr als eine statistische Größe darstellen. Nur die Bereiche, die wirklich mit Hilfe von Verrechnungspreisen sinnvoll geplant werden können, sollten einer derartigen Kontrolle unterworfen werden.

Wie kann nun aber eine Kontrolle der zahlreichen anderen Verwaltungsaufgaben erfolgen? Drei Forderungen sind zu nennen:

1. Statt unterjähriger kostenorientierter Kontrolle: Maßnahmenkontrolle
2. Statt jährlicher Kontrolle: langfristige qualitative Kontrolle
3. Ergänzen der ex post-Kontrolle durch Sensibilisierung

zu 1. Nach angemessener Zeit (etwa 3 - 6 Monaten) ist zu überprüfen, ob die z.B. im ZBB- bzw. OVA-Verfahren oder in der Projektplanung beschlossenen konkreten Maßnahmen zur veränderten Leistungserfüllung durchgeführt wurden und sich die damit verbundene Leistungs- und Kostenkonsequenzen eingestellt haben. Ist dies der Fall, sind die entgegenstehenden Gründe festzustellen und gegebenenfalls korrektive Maßnahmen einzuleiten.

Diese Kontrolle setzt also nicht bei der Kostensumme pro Kostenstelle bzw. Funktion an, sondern geht von der Leistungsseite aus. Da jedoch lediglich diejenigen Leistungen betrachtet werden, die es zu verändern galt, besteht auch hierbei die Gefahr, daß Kostenkonsequenzen nur deshalb (scheinbar) eingetreten sind, weil andere Leistungen vernachlässigt wurden.

zu 2. Die Verwaltungsfunktionen und -projekte sollten nach einem längeren Zeitraum (beispielsweise drei Jahre) intensiv untersucht und evaluiert werden (Revisionsprinzip). Nur scheinbar objektive quantitative Kriterien (z.B. Zahl der bearbeiteten Fälle usw.) sind dabei durch qualitative Kriterien zu ersetzen (z.B. Grad der Konkurrenzkenntnis als strategischer Indikator der Leistung der Marktforschung, Stand der spezifischen Qualifikation von Mitarbeitern als Indikator für die Leistung des Ausbildungswesens).

Bei dieser langfristigen Kontrolle ist besonders für die mit Verrechnungspreisen versehenen Leistungen die Frage nach „Eigenfertigung oder Fremdbezug“ kritisch zu überprüfen. Solche internen Leistungen, die mit einem Preis versehen werden können, sind für eine Übertragung auf den externen Markt besonders geeignet. Dabei ist neben kostenorientierten und unternehmenspolitischen Kriterien auch die Erfahrung zu berücksichtigen, daß „Eigenfertigende“ ihre Leistungsfähigkeit häufig gegenüber externen Lieferanten überschätzen³³.

- zu 3. Ähnlich wie bei der Kontrolle der Unternehmensstrategie³⁴ gilt auch für die Kontrolle der Verwaltungsstrukturen, daß ex post-Überprüfungen häufig wenig taugen, da bei nachträglicher Erkenntnis einer mangelhaften Zielerfüllung die Anpassungsmöglichkeiten gering sind. Deshalb gilt auch hier die Forderung, ex post-Kontrolle soweit wie möglich durch Sensibilität gegenüber Änderungen relevanter interner und externer Daten (Erkennen „schwacher Signale“ im Bereich der Verwaltungstechnologie, der Arbeitsorganisation, des Rechts wie auch der eigenen Unternehmensstrategie) zu ergänzen oder auch zu ersetzen. Allerdings sind die Probleme des Aufbaus eines entsprechenden, antizipativen Anpassungen der Verwaltungsaufgaben ermöglichenden Informationssystems keineswegs gelöst, vielleicht auch nicht abschließend lösbar. Eine Sensibilisierung der Verantwortlichen für entsprechende „schwache Signale“ müßte auf den Wegen der Ausbildung, der Personal- und Organisationsentwicklung vorbereitet werden, also von Funktionen, die selbst wiederum der Verwaltung zuzurechnen sind.

F. VORSCHLAG FÜR EIN ERWEITERTES, MEHRSTUFIGES WIRTSCHAFTLICHKEITSKONZEPT ZUR BEURTEILUNG VON VERWALTUNGSMASSNAHMEN

Den bisher diskutierten Vorgehensweisen ist gemeinsam, daß ihnen eine inhaltliche Ausfüllung des jeweils zugrunde liegenden Wirtschaftlichkeitsbegriffs fehlt. Der Methoden-anwender ist vielmehr bei der Prüfung der Frage, ob alle sachlich relevanten Aspekte bei der Kriterienformulierung berücksichtigt wurden, auf sich selbst gestellt.

Gewiß kann die Betriebswirtschaftslehre nicht die inhaltlichen Zieldimensionen schlecht strukturierter Problemlagen vorgeben, die letztlich nur in der jeweiligen Situation individuell bestimmt werden können. Sie kann jedoch versuchen, das Raster für die Wirtschaftlichkeitsanalyse zu verfeinern und somit eine für Rationalisierungsmaßnahmen anwendbare inhaltliche Leitlinie für die Bewertung abzustecken.

Zur Füllung dieser Lücke in der Diskussion um Verwaltungs-rationalisierung wird ein vierstufiges Wirtschaftlichkeitskonzept vorgeschlagen, das bei der Bewertung einer jeden Maßnahme durchgegangen und je nach Situation und Präferenz des Anwenders mehr oder weniger umfangreich genutzt werden kann³⁵. Eine Anwendung ist nicht notwendigerweise auf den Verwaltungsbereich beschränkt, bietet sich jedoch für diesen besonders an.

Ausgangspunkt der Überlegungen ist die Vorstellung, daß der betrachtete Bereich Teil eines größeren Ganzen ist und daß Veränderungen des Bereichs nur unter Be-

rücksichtigung möglicher, hierdurch ausgelöster Änderungen im gesamten Umfeld zu bewerten sind. Dementsprechend muß die Wirtschaftlichkeitsbeurteilung bestrebt sein, alle direkten und indirekten Kosten- und Leistungskonsequenzen zu erfassen. Wo eine monetäre Bewertung der relevanten Input- und Outputveränderungen nicht gelingt – dies dürfte häufig der Fall sein – müssen objektive oder subjektive Indikatoren ersatzweise Hilfestellung leisten; anderenfalls würden wirtschaftlich relevante Tatbestände nur deswegen systematisch unbeachtet bleiben, weil sie sich (noch) einem monetären Kalkül entziehen. Tabelle 9 gibt das Konzept in globaler Weise wieder und illustriert es anhand zweier aktueller Beispiele.

Auf *Stufe I (isolierte Wirtschaftlichkeit)* wird nur die Input-Output-Situation des betreffenden Teilbereichs isoliert betrachtet. Die zeitlich und sachlich unmittelbar von der Maßnahme ausgehenden Konsequenzen für das Mengengerüst der Kosten und Leistungen werden erfaßt, soweit möglich bewertet und zueinander in Beziehung gesetzt. Dies ist die übliche und oftmals einzige Betrachtungsebene bei Rationalisierungsinvestitionen der Verwaltung, die zudem wie in Abschnitt D erläutert, häufig noch unvollkommen analysiert wird.

Stufe II (Wirtschaftlichkeit der Unternehmung) sucht den Leistungszusammenhang mit der übrigen Organisation zusätzlich zu berücksichtigen. Z.B. werden Überwälzungseffekte und Störungsfolgen einbezogen. Es geht darum, mögliche sachlich und zeitlich mittelbar entstehende Kosten- und Leistungswirkungen für die Unternehmung insgesamt zu erkennen und zu untersuchen. Derartige Folgen können häufig für den Rationalisierungserfolg von größerer Bedeutung sein als die Effekte der Stufe I. Werden z.B. die Kosten der Alternativendurchsetzung, die Lernkosten der Nutzer, die indirekten Strukturveränderungen (z.B. Vermehrung der Sachbearbeiterstellen im Umfeld des Schreibdienstes als Folge der Überwälzung kleinerer Büroarbeiten vom Schreibdienstsektor auf den Sachbearbeiterbereich) nicht realistisch berücksichtigt, so sind Fehlbewertungen in vielen Fällen, wie die Praxis zeigt, nicht ausgeschlossen.

Stufe III (Bedingungen der Funktionstüchtigkeit) ist mit Stufe II verwandt, betont aber eine andere Perspektive. Gefragt wird, inwiefern besondere Funktionsbedingungen, denen die Unternehmung zu genügen hat, durch die Maßnahme gefördert oder beeinträchtigt werden. Hierzu zählen insbesondere Flexibilitätswirkungen, Folgen für die Sicherung des Leistungsprozesses und für die leistungsnotwendige Zufriedenheit der Mitarbeiter. Vor einer Analyse dieser Ebene ist im Einzelfall zu klären, welche besonderen Funktionserfordernisse gegeben sind; denn Sicherheit und Flexibilität sind aus ökonomischer Sicht kein Selbstzweck, sondern Mittel zum Zweck und deshalb je nach Bedingungs-lage in unterschiedlichem Ausmaß erforderlich. Gerade bei Rationalisierungsvorhaben, die mit Standardisierungs- und mit Zentralisierungsvorgängen verknüpft sind, werden derartige Folgen für die Funktionsbedingungen der Unternehmung manchmal nicht genügend berücksichtigt. Im Ergebnis stellt sich dann doch die alte Lösung wieder ein, und die ausgewählte Maßnahme wird nicht wirtschaftlich genutzt (z.B. werden zentral angebotene Dienste wie EDV, Textverarbeitung, Vervielfältigung, aber auch Beratung oder Forschung wegen der räumlichen und organisatorischen Umständlichkeit ihrer Nutzung häufig kaum in Anspruch genom-

		Indikatoren (unvollständig) für zwei Beispiele			
	inhaltliche Kurz-Kennzeichnung	Reorganisation des Schreibdienstes		Einführung neuer Büro-Kommun.-Technologie	
		Input-Indikatoren	Output-Indikatoren	Input-Indikatoren	Output-Indikatoren
STUFE I	isolierte Wirtschaftlichkeit des betrachteten Verwaltungsbereichs	Personalkosten; Raumkosten; Transportkosten; Kosten für Arbeitsmittel	Anschlagsleistung; Schreibzeit; Art und Anzahl der Schriftstücke	Personalkosten; Sachkosten (insbes. Anlagenkosten)	quant. und qual. Kapazität; Art, Menge und Geschwindigkeit der Informationsübertragung
STUFE II	Wirtschaftlichkeit der Unternehmung	zusätzlich: Übernahme von Schreibarbeiten und vor- und nachgelagerter Tätigkeiten durch Nicht-Schreibkräfte (Menge, Zeit)	zusätzlich: Übernahme von Nebenaufgaben (Nicht-Schreibarbeiten) durch Schreibkräfte; Fehlerquoten; Durchlaufzeiten	zusätzlich: „Lernkosten“ der Nutzer; Kosten technischer Störungen; Decodierungsaufwand beim Empfänger	zusätzlich: Wegfall informeller Informationsbeschaffung beim Empfänger; Verbesserung der Entscheidungsfähigkeit des Empfängers
STUFE III	langfristige Funktionsfähigkeit der Unternehmung (Flexibilität, Sicherung)	zusätzlich: Kosten der qual. und quant. Anpassungsfähigkeit; betriebsw. Fluktuations- u. Abwesenheitskosten; (Des-)Integration durch (End-) Mischung von Tätigkeiten Verlust an Eigeninitiative der Beschäftigten	zusätzlich: qual. und quant. Anpassungsfähigkeit; Zufriedenheit der Schreibkräfte und der Nutzer	zusätzlich: Kosten der Anpassungsfähigkeit, insbesondere Kosten der Kanalredundanz u. Kreativitätsmangel wegen veringerten face-to-face-Kommunikation; Kosten des Datenschutzes und der Datensicherung	zusätzlich: Anpassungsfähigkeit; Sicherheit der Informationsübertragung; Integration räumlich dezentraler Organisationseinheiten; Zufriedenheit der Kommunikationspartner
STUFE IV	gesamtwirtschaftliche Wirtschaftlichkeit	zusätzlich: (externe Kosten) gesundheitliche Beeinträchtigung der Beschäftigten; Belastung (Entlastung) des Arbeitsmarktes durch Einstellungen oder Entlassungen; Verminderung (Erhöhung) des Qualifikationsniveaus der Beschäftigten	zusätzlich: (externe Nutzen) →	zusätzlich: (externe Kosten) Belastung durch verstärkte Formalisierung; Belastung durch Informationsüberschüttung des weiteren siehe das Beispiel links	zusätzlich: (externe Nutzen) → Nutzen durch erleichterte Kontaktaufnahme und erleichterten Informationszugriff

Tabelle 9: Mehrstufiges Wirtschaftlichkeitskonzept zur Beurteilung von Maßnahmen im Verwaltungsbereich

men). Auf der anderen Seite kann es durch Verwaltungsrationalisierung gelingen, die Funktionstüchtigkeit der Unternehmung zu verbessern (z.B. Reintegration räumlich dezentraler, aber aufeinander angewiesener Organisationseinheiten durch verbesserte Kommunikationstechnologie).

Stufe IV (gesamtwirtschaftliche Wirtschaftlichkeit) reicht über die Unternehmung hinaus. Hier rücken externe, soziale Kosten und Nutzen ins Blickfeld, denen gerade bei Verwaltungsrationisierungen in jüngster Zeit mehr Aufmerksamkeit gewidmet wird. Die Kenntnis derartiger Folgen ist zum einen für die Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik von Bedeutung. Sie können ferner Indikatoren für die Durchsetzbarkeit und für mögliche spätere Rückwirkungen einer Maßnahme auf die Unternehmung sein³⁶.

Das skizzierte Konzept bietet ähnlich wie andere lediglich einen systematischen Diskussionsrahmen, der situationsbezogen ausgefüllt werden muß (vgl. die Beispiele in Tabelle 9). Es sagt auch nichts über die Gewichtung der vier Ebenen, die nur aus der Perspektive des jeweils Bewertenden vorzunehmen ist. Es zeigt jedoch die Vielschichtigkeiten, mit denen sich derjenige auseinandersetzen muß, der sich mit Steuerungs- und Rationalisierungsproblemen im Verwaltungsbereich befaßt und vor der schwierigen Bewertungsproblematik nicht kapitulieren will. Auf keinen Fall ist es a priori gerechtfertigt, eine der Ebenen ganz zu vernachlässigen, wenn eine umfassende, aufklärende Bewertung des Verwaltungsbereichs gelingen soll.

G. IMPLEMENTIERUNGS- UND AKZEPTANZPROBLEME

Die Prognose der Durchsetzung einer Maßnahme im Verwaltungsbereich, insbesondere ihrer Implementierungs- und Akzeptanzprobleme³⁷, muß systematischer Bestandteil des Bewertungsprozesses sein – ein Postulat, gegen das noch oft bei der Alternativenbewertung verstoßen wird. Verfahren wie das ZBB, das selbst bereits auf die motivierende Mitwirkung zahlreicher betroffener Organisationsmitglieder angewiesen ist, bedürfen ihrerseits der Akzeptanz, ehe sie erfolgreich eingesetzt werden können. Intensive Informations-, Schulungs- und Aufklärungsarbeit ist hierzu unerlässlich. Für bürotechnologische Innovationen gilt dies entsprechend.

Inwieweit bereits sehr frühzeitig die Beteiligung der Betroffenen sicherzustellen ist, ist – neben einer unternehmensrechtlichen – vor allem auch eine planungspolitische Frage. Einerseits vermag die breite frühzeitige Mitwirkung häufig wichtige Anregungen, produktive Ideen und Identifikation zu erzeugen sowie Ängste abzubauen. Andererseits kann sie auch für die Durchsetzung notwendiger tiefgreifender, innovativer Veränderungen, zumindest im Frühstadium der Planung, hinderlich sein, wie die Reorganisationsforschung gezeigt hat³⁸. Tendenziell läßt sich jedoch feststellen, daß eine rechtzeitige, offene, nüchterne Einbeziehung der Betroffenen die Entwicklung, Bewertung, Verwirklichung und Stabilität von Neuerungen im Verwaltungsbereich letztlich unterstützt.

Fußnoten

- 1 Vgl. zum Verwaltungsbegriff insbesondere die Übersichten von Opitz 1955; Bloy 1962, S. 7 ff.; Brede 1968, S. 13 ff.; Kraus 1969, S. 3 ff.; Szyperski 1974 S. 456 ff.
- 2 Ich danke meinem Mitarbeiter Herrn Diplom-Ökonom Gerhard Rischmüller für seine Unterstützung bei der Sichtung und Auswertung des sekundär-statistischen Materials.
- 3 Vgl. Machlup, Kronwinkler 1975, S. 754 f. Ähnliche Tendenzen werden auch für die Tschechoslowakei, ein Land aus einem völlig anderen Wirtschaftsbereich, berichtet; vgl. Petracek, Rufert 1970, S. 158 ff.
- 4 Vgl. z.B. Clark 1940; Fourastie 1954; Bell 1975 sowie den Überblick bei Decker 1975, S. 13 ff.
- 5 Bei dieser Vorgehensweise wird nicht verkannt, daß ein gewisser, allerdings kaum bestimmbarer Anteil der Arbeiter in den Angestelltenstatus übernommen wurde, ohne daß sich die Tätigkeit wesentlich verändert hat, und daß unter den Angestellten auch ein gewisser Anteil ist, der nicht dem Verwaltungsbereich, sondern dem primären Leistungsprozeß zuzurechnen ist.
- 6 Vgl. Statistisches Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland 1953, S. 110 und 1980, S. 99; die Anteilswerte zwischen den beiden Bezugsjahren entwickeln sich monoton steigend.
- 7 Vgl. Statistisches Bundesamt, Fachserie D (Industrie und Handwerk), Reihe 4 (Sonderbeiträge zur Industriestatistik), Heft: Beschäftigte nach der Stellung im Betrieb, 1962 bis 1974
- 8 Vgl. Industrie- und Handelskammer zu Koblenz 1978. Ähnlich jüngst Hamer 1979
- 9 Vgl. die Überblicke bei Busse v. Colbe 1964, S. 308 ff. und Budde 1978
- 10 Vgl. hierzu z.B. Williamson 1963, S. 1036 ff.; Williamson 1964; ferner diverse Beiträge in: Furubotn, Pejovich (Hrsg.) 1974 sowie die empirischen Untersuchungen von Kania, McKean 1976, S. 272 ff. und Thonet 1977
- 11 Vgl. insbesondere Dearden 1973, S. 246 ff. sowie die in Fußnote 10 zitierten Quellen.
- 12 Vgl. zur typischen Vorgehensweise der Kostenrechnung etwa Kilger 1977, bes. S. 346 ff., S. 393, S. 465 ff. und S. 515 f.; zur näheren Diskussion der kostenrechnerischen Behandlung von Verwaltungskosten vgl. Picot, Rischmüller 1981
- 13 Laut Haberstock 1980, S. 80, konzentrieren sich heute Theorie und Praxis der Kostenrechnung auf Verwaltungskosten.
- 14 Plaut kündigte an, Bezugsgrößen für aussagefähige Soll-Ist-Kostenvergleiche auch im Verwaltungsbereich zu entwickeln, Plaut 1978, S. 52
- 15 Vgl. etwa Bundesrechnungshof 1975
- 16 Vgl. etwa den Überblick von Coenenberg 1973, S. 373 ff.
- 17 Vgl. zur Problematik der letztgenannten Maßeinheit Picot, Reichwald, Bodem, Ramsauer, Stolz, Zangl 1979
- 18 Gaitanides 1980, S. 680 ff.
- 19 Diese Faktoren sind letztlich Konkretisierungen allgemeiner Gründe des Marktversagens, die besonders anschaulich bei Arrow 1974, S. 21 ff., behandelt werden.
- 20 Vgl. ausführlich dazu Picot, Reichwald, Bodem, Ramsauer, Stolz, Zangl 1979, besonders S. 20, S. 53 und S. 55 f. sowie Picot 1979, S. 1156 und S. 1160 ff. sowie unten Abschnitte E. III und F
- 21 Vgl. zur Interpretation dieser Frage als Problem der Transaktionskostenminimierung Picot 1980
- 22 Vgl. insbesondere Zangemeister 1976; Rinza, Schmitz 1977; Hansmeyer, Rürup 1975, S. 93 ff.; Eine Analyse verschiedener Möglichkeiten der Nutzen- und Wirtschaftlichkeitsmessung von Verwaltungsentscheidungen findet sich bei Brede 1968, S. 69 ff.
- 23 Vgl. z.B. die Darstellung und Beispiele bei Bottler, Horvath, Kargl 1972, S. 66 ff. und die ausführlichen Überlegungen von Peisl 1979, S. 673 ff.
- 24 Vgl. Kargl 1976, Sp. 4425 ff.; Händel 1975 und die dort jeweils genannten Quellen

- 25 Vgl. z.B. Verein Deutscher Ingenieure 1978; Haberfellner, Witschi 1978, S. 177 ff.
- 26 Vgl. Phyr 1970, S. 111 ff. sowie die Darstellung von Meyer-Piening 1978 und die dort angegebene Literatur sowie die kritische Betrachtung von Marx 1979, S. 227 ff.
- 27 Vgl. als Darstellung einer OVA-Anwendung Fröhlich 1978, S. 183 ff. sowie zum Verfahren jüngst Roever 1980, S. 686 ff.
- 28 Einige neuere Rationalisierungsansätze verbinden den hier im Vordergrund stehenden Gedanken, Verwaltungsleistungen mit ungenügendem Nutzen abzubauen, mit dem üblichen Weg der Aufwandreduzierung bei der Erledigung der vorliegenden Aufgaben; vgl. z.B. zur sogenannten Gemeinkosten-Aufwand-Nutzen-Analyse (GANA) Haberfellner, Witschi 1978, S. 177 ff.
- 29 Obwohl vermutlich der größte Teil der Forschungskosten in der Industrie projektbezogen sein dürfte, fällt die Zurechnung der Kosten auf Projekte in der Praxis häufig recht schwer. Z.B. berichtet Riebel, daß in der Pharmaindustrie maximal 15 % der Forschungskosten einzelnen Projekten eindeutig zuzuordnen sind, Riebel 1972, S. 80
- 30 Vgl. zur Nutzwertanalyse oben Abschnitt E. II., zur damit verwandten Scoring-Methode etwa Strebl 1975, S. 34 ff.
- 31 Z.B. berichten Goetzen, Kirsch 1979, S.162 ff., von 1200 laufenden Projekten bei der Fichtel & Sachs AG
- 32 Diese Forderung gilt für die Wirtschaftlichkeitskontrollen. Da die meisten Verwaltungskosten auch Ausgaben darstellen, kann die kurzfristige Kontrolle für Zwecke der Finanzdisposition dienlich sein.
- 33 Vgl. zu dieser Problematik Ramser 1979, Sp. 443 f. und die dort genannte Literatur
- 34 Vgl. zu dieser Problematik vor allem Ansoff 1976, S. 129 ff.; Köhler 1976, S. 301 ff.
- 35 Das Konzept wurde im wesentlichen entwickelt und wird gegenwärtig erprobt in den beiden kooperativen empirischen Forschungsprojekten: Picot, Reichwald 1979; Picot, Reichwald, Bodem, Ramsauer, Stolz, Zangl 1979 – bei diesem Projekt zeigte sich übrigens weder auf der ersten Ebene, erst recht nicht auf den folgenden, eine Überlegenheit von betont zentralisierten Schreibdiensten. Szyperski 1974, S. 458 ff., entwickelt in anderer Form ebenfalls mehrere Stufen der Verwaltungswirtschaftlichkeit.
- 36 Vgl. zu diesem Problemkreis besonders Heinen, Picot 1974, S. 345 ff.; Picot 1977; Picot 1978, Kennzahl 1222; Picot 1981
- 37 Vgl. den Überblick von Reichwald 1978; Kirsch, Klein 1977, besonders S. 45 ff.
- 38 Vgl. hierzu z.B. Kirsch, Esser, Gabele 1979, besonders Kapitel 4 und 6 sowie einige Überlegungen bei Picot 1976, S. 245 ff.

Literaturverzeichnis

- Ansoff, H.I.: Managing Surprise and Discontinuity – Strategic Response to Weak Signals. In: ZfbF, 28. Jg., 1976, S. 129-152
- Arrow, J.K.: The Limits of Organization. New York, 1974
- Bell, D.: Die nachindustrielle Gesellschaft. Frankfurt, New York, 1975
- Bloy, H.: Verwaltung (betriebswirtschaftlich). Stuttgart, 1962
- Blüm, A. / Kühlewind, G.: Vorausschau auf den Arbeitsmarkt der Bundesrepublik Deutschland bis 1990. In: Mittel- und längerfristige Arbeitsmarktprojektionen des IAB, Beitrag 16 der Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit, Nürnberg, 1977
- Bottler, J. / Horvath, P. / Kargl, H.: Methoden der Wirtschaftlichkeitsberechnung für die Datenverarbeitung. München, 1972
- Brede, H.: Die wirtschaftliche Beurteilung von Verwaltungsentscheidungen in der Unternehmung. Köln, Opladen, 1968
- Budde, A.: Die Entwicklung des Verwaltungspersonals in wachsenden Organisationen. Unveröffentlichtes Manuskript, Mannheim, 1978

- Bundesrechnungshof*: Bericht über den Einsatz von Schreibkräften bei Bundesbehörden. 1975
- Busse v. Colbe, W.*: Verwaltungs- und Vertriebskosten wachsender Industrieunternehmen. In: ZfbF, 16. Jg., 1964, S. 308-317
- Clark, C.*: Conditions of Economic Progress. London, 1940
- Coenenberg, A.G.*: Verrechnungspreise zur Steuerung divisionalisierter Unternehmen. In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 2. Jg., 1973, S. 373-382
- Dearden, J.*: Cost Accounting and Financial Control Systems. Reading 1973
- Decker, F.*: Einführung in die Dienstleistungsökonomie. Paderborn, 1975
- Fourastie, J.*: Die Große Hoffnung des XX. Jahrhunderts. Köln-Deutz, 1954
- Furubotn, E.G. / Pejovich, S. (Hrsg.)*: The Economics of Property Rights, Cambridge/Mass. 1974
- Fröhlich, St.*: Mit Wertanalyse gegen Overhead-Kosten. In: Management-Zeitschrift i.o., 47. Jg., 1978, S. 183-188
- Gaitanides, M.*: Ansätze zur kostentheoretischen und rechnungstechnischen Erfassung von Verwaltungsleistungen. In: ZfB, 50. Jg., 1980, S. 680-684
- Goetzen, G. / Kirsch, W.*: Problemfelder und Entwicklungstendenzen der Planungspraxis. In: ZfbF, 31. Jg., 1979, S. 162-194
- Haberfellner, R. / Witschi, A.*: Rationalisierung im Overhead-Bereich. In: Management Zeitschrift i.o., 47. Jg., 1978, S. 177-181
- Haberstock, L.*: Kostenrechnung II – (Grenz-) Plankostenrechnung. 4. Auflage, Wiesbaden, 1980
- Händel, S.*: Wertanalyse, ein neuer Weg zu besseren Betriebsergebnissen. Düsseldorf, 1975
- Hamer, E.*: Bürokratieüberwälzung auf die Wirtschaft. Hannover, 1979
- Hansmeyer, K.H. / Rürup, B.*: Staatswirtschaftliche Planungsinstrumente. 2. Auflage, Tübingen, Düsseldorf, 1975
- Heinen, E. / Picot, A.*: Können in betriebswirtschaftlichen Kostenauffassungen soziale Kosten berücksichtigt werden? In: BFuP, 26. Jg., 1974, S. 345-366
- Kania, J.J. / McKean, J.R.*: Ownership, Control and the Contemporary corporation: A General Behavior Analysis. In: Kyklos, 29. Jg., 1976, S. 272-291
- Kargl, H.*: Wertanalyse. In: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, Bd. I/3, 4. Auflage, Stuttgart, 1976, Sp. 4425-4429
- Karr, W. / Leupold, R.*: Strukturwandel des Arbeitsmarktes von 1950 - 1970 nach Berufen und Sektoren, Band 5 der Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Nürnberg, 1970
- Kilger, W.*: Flexible Plankostenrechnung. 7. Auflage, Opladen, 1977
- Kirsch, W. / Klein, H.*: Management-Informationssysteme II. Stuttgart, 1977
- Kirsch, W. / Esser, W.-M. / Gabele, E.*: Das Management des geplanten Wandels von Organisationen. Stuttgart, 1979
- Köhler, R.*: Die Kontrolle strategischer Pläne als betriebswirtschaftspolitisches Problem. In: ZfB, 46. Jg., 1976, S. 301-318
- Kraus, H.*: Grundriß einer Theorie der Verwaltung, Betriebswirtschaftliche Merkmale der Verwaltungstätigkeit. Wien, New York, 1969
- Machlup, F. / Kronwinkler, T.*: Workers Who Produce Knowledge: A Steady Increase, 1900 to 1970. In: Weltwirtschaftliches Archiv, Band 111, 1975, S. 752-759
- Marx, B.-R.*: Zero Base Budgeting. In: Die Unternehmung, 33. Jg., 1979, S. 227-241
- Meyer-Piening, A.*: Zero-Base-Budgeting als Planungs- und Führungs-Instrument. In: RKW-Handbuch Führungstechnik und Organisation, Berlin, 1978, Kennzahl 2072
- Opitz, H.-J.*: Der Verwaltungsbegriff in der Betriebswirtschaftlehre. Freiburg (Schweiz), 1955
- Peisl, A.*: Unternehmensorganisation und Datenverarbeitung – Sechs Thesen für den Vorstand. In: ZfB, 49. Jg., 1979, S. 673-691
- Petracek, S. / Rufert, S.*: Ermittlung des Einflusses des technischen Fortschrittes auf die Veränderung der Arbeitskräftestruktur. Frankfurt a.M., 1970
- Picot, A.*: Freiwillige Beteiligung externer Gruppen als Konsensbildungsinstrument für Unternehmensentscheidungen. In: Die Unternehmung, 30. Jg., 1976, S. 245-259
- Picot, A.*: Betriebswirtschaftliche Umweltbeziehungen und Umweltinformationen, Grundlagen einer erweiterten Erfolgsanalyse für Unternehmungen. Berlin, 1977

- Picot, A.:* Auswirkungen des sozialen Umfeldes auf die Unternehmensführung. In: RKW-Handbuch Führungstechnik und Organisation, Berlin, 1978, Kennzahl 1222
- Picot, A.:* Rationalisierung im Verwaltungsbereich als betriebswirtschaftliches Problem. In: ZfB, 49. Jg., 1979, S. 1145-1165
- Picot, A.:* Transaktionstheorie der Unternehmung – Möglichkeiten und Grenzen eines neuen Ansatzes der Organisationstheorie. Unveröffentlichtes Manuskript, Hannover, 1980
- Picot, A.:* Kosten, volkswirtschaftliche. In: Handwörterbuch des Rechnungswesens, 2. Auflage, Stuttgart 1981, (im Druck)
- Picot, A. / Reichwald, R.:* Untersuchungen der Auswirkungen neuer Kommunikationstechnologien im Büro auf Organisationsstruktur und Arbeitsinhalte – Entwicklung einer Forschungskonzeption – BMFT-Forschungsbericht T 79-64. Hannover, München, 1979
- Picot, A. / Rischmüller, G.:* Planung und Kontrolle der Verwaltungskosten in Unternehmungen. In: ZfB, 51. Jg., 1981, S. 331 - 346
- Picot, A. / Reichwald, R. / Bodem, H. / Ramsauer, P. / Stolz, R. / Zangl, J.:* Untersuchung zur Wirtschaftlichkeit der Schreibdienste in Obersten Bundesbehörden – Abschlußbericht im Rahmen des interdisziplinären Forschungsprojekts „Vergleichende Untersuchung der Schreibdienste in Obersten Bundesbehörden“ im Auftrag des BMFT. München, Hannover, 1979
- Plaut, H.G.:* Entwicklungsformen der Plankostenrechnung – vom Standard-Cost-Accounting zur Grenzplankostenrechnung. In: Moderne Kostenrechnung, Wiesbaden, 1978, S. 33-52
- Pyhrr, P.A.:* Zero-Base-Budgeting. In: HBR Nov.-Dec., 1970, S. 111-121
- Ramser, H.J.:* Eigenerstellung oder Fremdbezug von Leistungen. In: Handwörterbuch der Produktionswirtschaft, Stuttgart, 1979, Sp. 435-450
- Reichwald, R.:* Zur Notwendigkeit der Akzeptanzforschung bei der Entwicklung neuer Systeme der Bürotechnik. Hochschule der Bundeswehr München, 1978
- Riebel, P.:* Kosten und Preise. 2. Auflage, Opladen, 1972
- Rinza, P. / Schmitz, H.:* Nutzwert-Kosten-Analyse. Düsseldorf, 1977
- Roever, M.:* Gemeinkosten Wertanalyse – Erfolgreiche Antwort auf die Gemeinkosten-Problematik. In: ZfB, 50. Jg., 1980, S. 686-690
- Statistisches Bundesamt:* Fachserie D (Industrie und Handwerk), Reihe 4 (Sonderbeiträge zur Industriestatistik) Heft: Beschäftigte nach der Stellung im Betrieb. 1962-1974
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.):* Statistische Jahrbücher der Bundesrepublik Deutschland der Jahre 1953, 1962, 1972, 1980, Stuttgart, Mainz
- Strebl, H.:* Forschungsplanung mit Scoring-Modellen. Baden-Baden, 1975
- Szyperski, N.:* Wirtschaftliche Verwaltungen für leistungsfähige Unternehmungen. In: BFuP, 26. Jg., 1974, S. 455-465
- Thonet, P.J.:* Managerialismus und Unternehmenserfolg, Ein empirischer Beitrag. Diss. Saarbrücken, 1977
- Verein Deutscher Ingenieure (Hrsg.):* Wertanalyse in Verwaltungen nach DIN 66910, Führungs-, Planungs- und Arbeitskriterien. Düsseldorf, 1978
- Williamson, A.O.:* Managerial Discretion and Business Behavior. In: American Economic Review Vol. 43, 1963, S. 1036-1057
- Williamson, A.O.:* The Economics of Discretionary Behavior: Managerial Objectives in A Theory on The Firm. Englewood Cliffs, New Jersey, 1964
- Zangemeister, Ch.:* Nutzwertanalyse in der Systemtechnik. 4. Auflage, München, 1976

Über die Autoren

Dr. Claus Benz, Dipl.-Ing. (1935), Leiter der Fachgruppe Ergonomie der Abteilung Angewandte Arbeitswissenschaft im Zentralbereich Technik der Siemens AG Erlangen. Zahlreiche Veröffentlichungen zu den Themengebieten anthropotechnische Gestaltung der Mensch-Maschine-Schnittstellen in Prozeßwarten, Sehbedingungen am Arbeitsplatz und Gestaltung von Bildschirm-Arbeitsplätzen.

Mitarbeiter im Fachnormenausschuß Ergonomie des DIN und im Fachausschuß Verwaltung der Verwaltungs-Berufsgenossenschaft.

Dr. Horst Brendes, Dipl.-Ing. (1928), Studium der Nachrichtentechnik an der TH Braunschweig, anschließend wiss. Assistent am Institut für Feinwerktechnik und Regelungstechnik. Ab 1962 Mitarbeiter der TELDIX GmbH, Heidelberg, vorwiegend in der Entwicklung tätig. Seit 1974 Leiter des Bereichs „Entwicklung Text- und Daten-systeme“ der Olympia Werke AG Wilhelmshaven.

Dr. Ulrich Briefs, Dipl.-Vw. (1939), Studium (Ökonomie, Sozialwissenschaften, Sprachen) in München, Berlin, Köln, Osnabrück und Tunis. Nach dem Studium Tätigkeit in der betriebswirtschaftlichen Planungsabteilung eines Stahlunternehmens, weitere Ausbildung als technisch-wissenschaftlicher Programmierer und Arbeit in einem Rechenzentrum eines großen internationalen Computerherstellers; wissenschaftlicher Referent im Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Institut (WSI) des DGB in Düsseldorf (Forschungsbereich Gesellschaftspolitik); 1980/81 Gastprofessur für Informatik an der Universität Paris IX Dauphine; Vorsitzender der Arbeitsgruppe „Daten-verarbeitung und Arbeitsbedingung“ der IFIP (Weltverband der Informatik-Gesellschaften).

Georg Eibl, Dipl.-Math., Dipl. Wirtsch.-Ing. (1940), Studium an der Technischen Universität München. Ab 1968 wiss. Assistent am Institut für Unternehmens- und Verfahrensforschung der Universität München, ab 1969 Mitarbeiter bei der Siemens AG München, Forschungslabor des Zentralbereichs Technik. Seit 1973 Leitung eines Labors für Planungs- und Prognosemethoden, seit 1975 Gruppenleiter im Fachgebiet „Angewandte Informatik“, befaßt mit den Themen: Digitale Simulation speziell von Transport- und DV-Systemen, Benutzerforschung.

Jürgen Kanzow, Dipl.-Ing. (1938), Studium der Nachrichtentechnik an der TU Berlin, 1965 Eintritt bei der Deutschen Bundespost als Referendar. Nach Abschluß der Referendarausbildung 1967 (zunächst) Abteilungsleiter eines Fernmeldeamtes, dann Ausbildungsreferent der Landespostdirektion Berlin. Seit 1971 im Bundespostministerium als Hilfsreferent im Bereich Datenübertragung; seit 1973 Referent für Technische Systemplanung, Neue Telekommunikationsformen, Forschung.

Dr. Heinz Schwärtzel, Dipl.-Math. (1936), Studium der Mathematik und Physik an den Universitäten Saarbrücken und München, 1961 Eintritt in das Zentrallaboratorium der Siemens AG; 1970 Wechsel zu den Siemens-Forschungslaboratorien. Derzeitige Tätigkeit: Leiter des Fachgebiets „Kommunikation“, Publikationen zur Verkehrstheorie, Planung und Kommunikationsnetzen, Bürotechnik, Rechnerarchitektur, Systemtechnik.

Stefan Sorg, Dipl.-Kfm. (1952), Studium der Betriebswirtschaftslehre an der Universität München, seit 1976 Mitarbeiter an der Professur für Produktionswirtschaft und Arbeitswissenschaft der Hochschule der Bundeswehr München (Prof. Dr. Ralf Reichwald). Mitarbeiter in mehreren Forschungsprojekten zur empirischen Anwenderforschung neuer Bürotechnologien. Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte: empirische Organisationsforschung, Akzeptanzforschung, Methodologie.

Dr. Friedrich Weltz (1927), 1954 – 1958 wiss. Assistent am Institut für Sozialforschung in Frankfurt, 1958 – 1970 als freiberuflicher Industriosoziologe tätig. 1970 – 1974 Direktor am Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung München, ab 1974 Mitglied der Sozialwissenschaftlichen Projektgruppe München. Veröffentlichungen auf den Gebieten „Auswirkungen des technischen Wandels in der Produktion und im Bürobereich“.

Dr. Willi Herbert Wiedemann, Dipl.-Vw. (1925), Mitarbeiter der IBM Deutschland im Bereich Kundens Schulung und Kundenberatung, Lehrbeauftragter für Arbeits- und Berufssoziologie an der Universität Stuttgart. Zahlreiche Veröffentlichungen, u.a. zur Situation der Beschäftigten im automatisierten Büro, zu Rationalisierungsfragen und zur Weiterbildung von Mitarbeitern.

Klaus Wimmer, Dipl.-Ing. (1941), Studium des Maschinenbauwesens an der Technischen Universität München. Seit 1968 Mitarbeiter der Siemens AG München, Forschungslabor des Zentralbereichs Technik. Leiter des Labors für Benutzerforschung, Forschungsgebiete: Architektur, Funktionen, Bedienung, Einführung und Auswirkungen von Büroinformationssystemen.